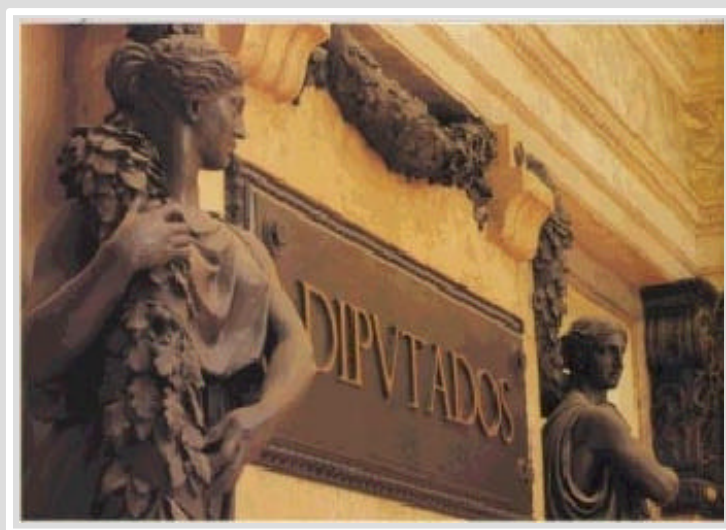




*República Oriental del Uruguay*

## **DIARIO DE SESIONES**



## **CÁMARA DE REPRESENTANTES**

**64ª SESIÓN (EXTRAORDINARIA)**

PRESIDE EL SEÑOR REPRESENTANTE

GUILLERMO ÁLVAREZ  
(Presidente)

ACTÚAN EN SECRETARÍA LOS TITULARES DOCTOR HORACIO D. CATALURDA Y DOCTORA MARGARITA REYES GALVÁN  
Y EL PROSECRETARIO SEÑOR ENRIQUE SENCIÓN CORBO

**Texto de la citación**

**Montevideo, 15 de octubre de 2002.**

**LA CÁMARA DE REPRESENTANTES se reunirá, en sesión extraordinaria, mañana miércoles 16, a la hora 16, en adhesión al Día Mundial de la Alimentación con motivo de conmemorarse un nuevo aniversario de la fundación de FAO. (Resolución de 13 de octubre de 1993).**

**HORACIO D. CATALURDA                      MARGARITA REYES GALVÁN**  
**S e c r e t a r i o s**

## SUMARIO

	Pág.
1.- Asistencias y ausencias .....	4
2.- Asuntos entrados .....	4
3.- Proyectos presentados .....	6
4 y 6.- Exposiciones escritas .....	9, 10
5.- Inasistencias anteriores .....	10

## CUESTIONES DE ORDEN

11.- Integración de Comisiones .....	37
7.- Integración de la Cámara .....	12
7.- Licencias .....	12

## VARIAS

8.- Comisión de Legislación del Trabajo. (Autorización para reunirse simultáneamente con la Cámara) .....	15
9.- Comisión de Educación y Cultura. (Autorización para reunirse simultáneamente con la Cámara) .....	15

## ORDEN DEL DÍA

- 10 y 12.- Adhesión al Día Mundial de la Alimentación con motivo de conmemorarse un nuevo aniversario de la fundación de FAO. (Resolución de 13 de octubre de 1993).**
- Manifestaciones de varios señores Representantes.
  - Se resuelve que se incorpore al Diario de Sesiones del día de la fecha la publicación relativa a 'Agua disponible de las tierras del Uruguay', de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, y que la versión taquigráfica de la sesión y el documento mencionado sean enviados al señor Presidente de la República, a todos los Ministerios que tienen responsabilidad en el tema, al Congreso de Intendentes, al Congreso de Ediles, a OSE, a la Universidad de la República y a la Oficina de la FAO en Uruguay.
  - Asimismo, se resuelve sugerir al Poder Ejecutivo la ratificación del Convenio N° 184 y la Recomendación N° 192 de la OIT, y del Convenio de Estocolmo aprobado por las Naciones Unidas el 16 de noviembre de 1972.....

15, 38

## 1.- Asistencias y ausencias.

Asisten los señores Representantes: Washington Abdala, Margot Acosta, Guzmán Acosta y Lara, Ernesto Agazzi, Guillermo Álvarez, Gustavo Amen Vaggetti, Raúl Argenzio, Beatriz Argimón, Roberto Arrarte Fernández, Roque E. Arregui, Gabriel Barandiaran, Raquel Barreiro, Jorge Barrera, Artigas A. Barrios, José Bayardi, Edgar Bellomo, Juan José Bentancor, Nahum Bergstein, Ricardo Berois Quinteros, Daniel Bianchi, José L. Blasina, Gustavo Borsari Brenna, Nelson Bosch, Brum Canet, Ruben Carmignatti, Nora Castro, Tomás Castro, Roberto Conde, Silvana Charlone, Eduardo Chiesa Bordahandy, Guillermo Chifflet, Sebastián Da Silva, Ruben H. Díaz, Daniel Díaz Maynard, Miguel Dicancro, Juan Domínguez, Heber Duque, Alejandro Falco, Ricardo Falero, Alejo Fernández Chaves, Omar Ferrari, Silvia Ferreira, Ramón Fonticiella, Luis Gallo Cantera, Daniel García Pintos, Orlando Gil Solares, Carlos González Álvarez, Gonzalo Graña, Gustavo Guarino, María Iriarte, Luis Alberto Lacalle Pou, Arturo Lamancha, Félix Laviña, Ramón Legnani, Antonio López, Henry López, Guido Machado, Óscar Magurno, José Carlos Mahía, Juan Máspoli Bianchi, Artigas Melgarejo, José Homero Mello, Felipe Michelini, José M. Mieres, Pablo Mieres, Eloísa Moreira, Jorge Orrico, Gabriel Pais, Daniela Payssé, Daniel Peña, Margarita Percovich, Darío Pérez, Pedro Pérez Stewart, Carlos Pita, Martín Ponce de León, Yeanneth Puñales Brun, Domingo Ramos, Glenda Rondán, Víctor Rossi, Diana Saravia Olmos, Alberto Scavarelli, Leonel Heber Sellanes, Pedro Señorale, Juan Siázaro, Gustavo Silveira, Julio C. Silveira, Lucía Topolansky, Wilmer Trivel, Stella Tucuna, Walter Vener Carboni, Hugo Vergara y Julio Vieytes.

Con licencia: Juan J. Amaro Cedrés, José Amorín Batlle, Fernando Araújo, Carlos Baráibar, Julio Cardozo Ferreira, Ricardo Castromán Rodríguez, Jorge Chápper, Luis José Gallo Imperiale, Tabaré Hackenbruch Legnani, Arturo Heber Füllgraff, Doreen Javier Ibarra, Julio Lara, Ricardo Molinelli, Martha Montaner, Ruben Obispo, Francisco Ortiz, Ronald Pais, Gustavo Penadés, Alberto Perdomo, Enrique Pintado, Iván Posada, María Alejandra Rivero Saralegui, Hugo Rosete, Adolfo Pedro Sande, Julio Luis Sanguinetti y Daisy Tourné.

Faltan con aviso: Luis A. Arismendi, Enrique Pérez Morad, Ambrosio Rodríguez, Raúl Sendic, Tomás Teijeiro y Walter Texeira.

Sin aviso: Wilson Ezquerra.

## 2.- Asuntos entrados.

### "Pliego N° 183

#### DE LA CÁMARA DE SENADORES

La Cámara de Senadores remite el proyecto de ley, aprobado por dicho Cuerpo, por el que se dispone que los titulares de los depósitos constituidos en las instituciones financieras comprendidas en el artículo 9º de la Ley N° 17.523, de 4 de agosto de 2002, podrán celebrar con dichas instituciones modificaciones a los términos contractuales, tendientes a formalizar quitas, esperas y procedimientos de capitalización. C/2534/002

#### - A la Comisión de Hacienda

#### COMUNICACIONES GENERALES

La Junta Departamental de Tacuarembó remite copia de la resolución aprobada por dicho Cuerpo, sobre la problemática del Instituto Nacional de Colonización. C/8/000

La Junta Departamental de Canelones remite copia de las siguientes resoluciones aprobadas por dicha Corporación:

- relacionada con la necesidad de atender las necesidades del Centro de Viticultores del Uruguay. C/8/000

#### - A la Comisión de Ganadería, Agricultura y Pesca

- acerca de la posibilidad de prorrogar el plazo estipulado por las Leyes N° 17.296, de 21 de febrero de 2001; y N° 17.508, de 20 de junio de 2002, para los productores comprendidos en las mismas. C/20/000

#### - A la Comisión de Hacienda

#### COMUNICACIONES DE LOS MINISTERIOS

El Ministerio del Interior contesta la exposición escrita presentada por el señor Representante Daniel García Pintos, sobre el repudio a los atentados terroristas perpetrados el día 11 de setiembre de 2001 y a todas las manifestaciones de terrorismo ocurridas en los Estados Unidos de América, el Reino de España y la República de Colombia. C/27/000

El Ministerio de Economía y Finanzas contesta el pedido de informes del señor Representante Tabaré Hackenbruch, relacionado con las deudas que mantienen las intendencias municipales con el Banco de la República Oriental del Uruguay. C/2157/002

#### - A sus antecedentes

## COMUNICACIONES REALIZADAS

La Comisión Especial para entender en los Recursos Previstos en el Artículo 303 de la Constitución de la República, solicita se curse nota al Tribunal de Cuentas, por la que requiere antecedentes del recurso de apelación interpuesto por varios señores ciudadanos inscriptos en el departamento de Maldonado, contra el Decreto N° 3764, de 28 de mayo de 2002, de la respectiva Junta Departamental, por el que se aprueba la modificación del presupuesto del Gobierno Departamental entre los ejercicios 2002 y 2005.

C/2357/002

- Se cursó con fecha 15 de octubre

## PEDIDOS DE INFORMES

El señor Representante Guillermo Chifflet solicita se curse un pedido de informes al Ministerio del Interior, sobre la nómina de oficiales suspendidos que actualmente se encuentran sin destino. C/2521/002

El señor Representante Artigas Barrios solicita se cursen los siguientes pedidos de informes al Ministerio de Industria, Energía y Minería, y por su intermedio a la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas:

- relacionado con el destino de algunas maquinarias retiradas de la usina generadora del Chuy.

C/2522/002

- acerca de las personas que se desempeñan como colaboradores de los señores Directores de la referida Administración, su situación jurídica y remuneración.

C/2523/002

El señor Representante Ramón Fonticiella solicita se curse un pedido de informes al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, referente a la participación de la República en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, realizada en Sudáfrica desde el día 26 de agosto hasta el 4 de setiembre de 2002.

C/2524/002

El señor Representante Pablo Mieres solicita se cursen los siguientes pedidos de informes:

- al Ministerio de Economía y Finanzas, con destino al Banco Central del Uruguay, sobre la situación de las personas que mantienen adeudos en dólares con las instituciones de intermediación financiera.

C/2525/002

- al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con destino al Instituto Nacional de Alimentación, relacionado con las actividades que desarrolla el citado Instituto.

C/2526/002

El señor Representante Gustavo Guarino solicita se curse un pedido de informes al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, acerca de las medidas adoptadas para evitar la proliferación de una especie de gramínea nociva para las pasturas y el suelo.

C/2527/002

El señor Representante Víctor Rossi solicita se cursen los siguientes pedidos de informes:

- al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, y por su intermedio a la Administración de las Obras Sanitarias del Estado, referente a la instalación de una antena para el servicio de telefonía celular, sobre el tanque de agua potable de Nueva Helvecia. C/2528/002
- al Ministerio de Economía y Finanzas, con destino a la Corporación Nacional para el Desarrollo, sobre los ingresos, egresos y otros datos de naturaleza presupuestal correspondientes a la referida Corporación, desde el año 1989 hasta el año 2001.

C/2529/002

El señor Representante Juan Justo Amaro Cedrés solicita se curse un pedido de informes al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, con destino al Instituto Nacional de Alimentación, relacionado con las partidas de alimentos entregados a la Intendencia Municipal de Florida por el citado Instituto hasta setiembre de 2002.

C/2530/002

El señor Representante Ricardo Falero solicita se cursen los siguientes pedidos de informes:

- a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, sobre los convenios de consultoría, asesoramiento y similares suscritos por la Administración Central, Entes Autónomos, Servicios Descentralizados e Intendencias Municipales. C/2531/002
- a todos los Ministerios, relacionado con la suscripción de convenios de consultoría, asesoramiento y similares, suscritos por cada Secretaría de Estado.

C/2532/002

- Se cursaron con fecha 15 de octubre

El señor Representante Ronald Pais solicita se curse un pedido de informes al Ministerio de Industria, Energía y Minería, acerca de la aplicación del Reglamento del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.

C/2535/002

- Se cursa con fecha de hoy

## PROYECTOS PRESENTADOS

Varios señores Representantes presentan, con su correspondiente exposición de motivos, un pro-

yecto de ley por el que se establecen los derechos de los uruguayos radicados en el exterior. C/2533/002

- A la Comisión de Asuntos Internacionales".

### 3.- Proyectos presentados.

"CIUDADANOS URUGUAYOS RADICADOS EN EL EXTERIOR. (Derechos).

#### PROYECTO DE LEY

#### CAPÍTULO I

#### DERECHOS DE LOS URUGUAYOS EN EL EXTERIOR

**Artículo 1º.-** Todo ciudadano uruguayo legal o natural, así como los hijos de padre o madre oriental que aún no se hayan avecinado al territorio nacional, y las personas comprendidas en el artículo 78 de la Constitución de la República, residentes en forma permanente o transitoria en el exterior, tienen derecho a contar con el auxilio o protección de los agentes consulares de la República Oriental del Uruguay y los tratados internacionales ratificados por nuestro país, sin necesidad de estar inscriptos en el registro de nacionalidad o registro consular alguno.

**Artículo 2º.-** Son obligaciones de los agentes consulares de la República, respecto de las personas referidas en el artículo 1º de la presente ley:

- A) Confeccionar un completo registro de los uruguayos y sus familias residentes en sus jurisdicciones, actualizado en forma permanente y el que será remitido a la Dirección de Migración Uruguay así como sus actualizaciones. Dicho registro facilitará una fluida y recíproca comunicación entre los residentes en el extranjero y las representaciones de nuestro país.
- B) Disponer de un servicio telefónico durante las veinticuatro horas del día a efectos de evacuar todas las consultas relativas al alcance de las normas migratorias locales vigentes así como para tomar conocimiento de cualquier otro tipo de inconveniente que se le pueda presentar a los uruguayos que se encuentren en ese país extranjero y poder así tomar las medidas que correspondan.
- C) Velar por el cumplimiento de aquellas normas que señalan que el país receptor deberá informar a las oficinas consulares extranjeras ante cualquier detención de ciudadanos uruguayos en ese país.

D) Visitar a los detenidos en cárceles u otras dependencias en caso de encontrarse privados de libertad, e informar a los familiares de la situación, a pedido del interesado.

E) Poner a su disposición nómina de médicos y abogados locales.

F) Certificar firmas.

G) Proveer pasaportes de emergencia o documentos de viaje.

H) Suministrar asistencia en caso de accidente, enfermedad grave o muerte así como informar a los parientes de la situación.

I) Brindar asistencia durante emergencias tales como desastres naturales, conflictos bélicos y otras de similar naturaleza.

**Artículo 3º.-** Las oficinas consulares de la República cursarán todo envío de cartas o documentos a autoridades nacionales o departamentales, que soliciten los uruguayos residentes en el exterior a fin de ejercer el derecho de petición consagrado en el artículo 30 de la Constitución de la República.

Dichos documentos no podrán ser objeto de calificación previa por parte de los agentes consulares. Para dichos envíos se utilizarán los mismos medios que utiliza la oficina consular para sus comunicaciones con el Ministerio de Relaciones Exteriores.

#### CAPÍTULO II

**Artículo 4º.-** La efectiva protección y amparo de las personas referidas en el artículo 1º de la presente ley, así como la elaboración de políticas de migración y la ejecución de planes, programas y acciones tendientes a la resolución de aquellas es competencia del Poder Ejecutivo a través de la Dirección de Migración Uruguay que funcionará en la jurisdicción del Ministerio de Relaciones Exteriores sin perjuicio de las competencias de los otros Poderes del Estado.

**Artículo 5º.-** El Director de Migración Uruguay será designado por el Poder Ejecutivo basado en condiciones personales, funcionales y técnicas. Coordinará, en lo que corresponda, con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Ministerio de Educación y Cultura, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio del Interior, Universidad de la República, Corte Electoral, pudiendo formar equipos asesores interdisciplinarios para el mejor cumplimiento de sus cometidos.

La Dirección de Migración Uruguay deberá, a su vez, instrumentar con la Dirección de Asuntos Con-

sulares la puesta en funcionamiento de sus planes, pudiendo, en aquellos Consulados que se considere necesario, designar responsables a tales efectos.

**Artículo 6º.-** Compete a la Dirección de Migración Uruguay:

- A) Llevar un completo registro de los ciudadanos uruguayos y familiares residentes en el exterior de acuerdo a las informaciones brindadas por las oficinas consulares.
- B) Aprobar y evaluar los planes que favorezcan la migración otorgando preferencia a la repatriación de los uruguayos y sus familias.
- C) Coordinar las actividades concurrentes de organismos del Estado en la materia de su especialidad así como la de los centros privados, asistenciales o de investigación, que con él cooperen.
- D) Integrar a sus actividades a representantes de organismos públicos o privados que por su naturaleza le sean afines.
- E) Ejecutar proyectos especiales que se le adjudiquen.
- F) Elaborar información constante sobre los uruguayos en el exterior y sobre facilidades que se concedan para el retorno de compatriotas así como formas de colaboración de los emigrados con diferentes ámbitos de la vida económica, cultural y científica del país.
- G) Formular ante organismos públicos recomendaciones para el más eficaz cumplimiento de los fines que le asigna esta ley, dando cuenta al Poder Ejecutivo de las omisiones que verifique.
- H) Proponer la celebración de convenios de reciprocidad con otros países de asuntos de migraciones.
- I) Compendiar y clasificar la normativa vigente en la materia de su especialidad, proponiendo su actualización sistematizada.
- J) Propender, a través de los representantes consulares, la más amplia participación de los emigrantes uruguayos en el desarrollo de las labores de esta Dirección en el exterior.
- K) Sistematizar a efectos de proporcionar a los interesados toda la información respecto de los convenios celebrados por nuestro país, sobre seguridad social, reválidas de estudios y demás

aspectos que puedan resultar de interés a estos efectos.

**Artículo 7º.-** La Dirección de Migración Uruguay instrumentará un centro de información de fácil acceso que facilite a todos los ciudadanos que opten por irse del país toda aquella información que pueda resultar de interés sobre el lugar en el cual se ha optado por residir.

Este centro deberá contener datos sobre el costo de vida, formas y posibilidades de acceso a la salud, a la enseñanza y a la vivienda, características del mercado laboral y las posibilidades de acceso a él según la edad, el sexo, el nivel de estudios, etcétera.

**Artículo 8º.-** Cada uruguayo recibirá al momento de abandonar el país una hoja conteniendo la dirección y el teléfono de las representaciones diplomáticas y consulares de nuestro país en el país de destino así como datos acerca de los centros de nucleamiento de la colectividad uruguaya.

### CAPÍTULO III

#### DE LA EXPEDICIÓN DE PASAPORTES EN EL EXTERIOR

**Artículo 9º.-** Los uruguayos residentes en el exterior, a efectos de probar la identidad para la obtención del pasaporte nacional podrán utilizar todos los medios de prueba disponibles teniendo validez las partidas de nacimiento expedidas en la República o en el exterior y las cédulas de identidad, incluso las vencidas. No se les exigirá, en ningún caso, certificado de antecedentes policiales o similar.

Montevideo, 15 de octubre de 2002.

VÍCTOR ROSSI, Representante por Montevideo, ROBERTO CONDE, Representante por Canelones, ROQUE ARREGUI, Representante por Soriano, JORGE ORRICO, Representante por Montevideo, MARTÍN PONCE DE LEÓN, Representante por Montevideo, JUAN DOMÍNGUEZ, Representante por Montevideo, RAMÓN FONCIELLA, Representante por Salto, ERNESTO AGAZZI, Representante por Canelones, GUILLERMO CHIFFLET, Representante por Montevideo, JOSÉ HOMERO MELLO, Representante por Paysandú, NORA CASTRO, Representante por Montevideo, CARLOS PITA, Representante por Montevideo, MARÍA NELBA IRIARTE, Representante por Monte-

video, GONZALO GRAÑA, Representante por Paysandú, RAMÓN LEGNANI, Representante por Canelones, ARTIGAS A. BARRIOS, Representante por Rocha, LEONEL HEBER SELLANES, Representante por San José, OMAR FERRARI FERRARI, Representante por Río Negro, JOSÉ L. BLASINA, Representante por Montevideo, GUSTAVO GUARINO, Representante por Cerro Largo, LUCÍA TOPOLANSKY, Representante por Montevideo, JOSÉ BAYARDI, Representante por Montevideo, JOSÉ CARLOS MAHÍA, Representante por Canelones, DANIELA PAYSSÉ, Representante por Montevideo, JUAN JOSÉ BENTANCOR, Representante por Montevideo, MARGARITA PERCOVICH, Representante por Montevideo, LUIS JOSÉ GALLO IMPERIALE, Representante por Canelones, EDGAR BELLOMO, Representante por Canelones.

#### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La familia uruguaya está pasando por uno de sus momentos más críticos, en tanto ha aumentado la emigración desatada a causa de la crisis económica. Las largas colas de los últimos días ante los consulados de Italia y España, son sólo una muestra de agravamiento del problema.

Según la doctora Adela Pellegrino, coordinadora del Programa de Población de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República y doctorada en Demografía Histórica, entre 1963 y 1985 el número de personas emigradas se ubicó en trescientas diez mil, abarcando el 20% de las personas económicamente activas ("El País", 08/07/2002).

A la vez, la comparación de entradas y salidas por el Aeropuerto Internacional de Carrasco, mostró un saldo negativo anual de veinte mil personas en el bienio 1999-2000.

Los últimos datos manejados por la prensa uruguaya sobre el pasado mes de setiembre, indican que se fueron vía Aeropuerto de Carrasco, dos mil ochocientas dos personas más que las que ingresaron, y la diferencia que se presenta desde enero, entre ingresos y egresos es de treinta y cuatro mil seiscientas diecinueve personas ("La República", 13/10/02).

Entendemos que este fenómeno hay que atenderlo dentro de una nueva propuesta de refundación nacional que cambie la actual orientación económica, pero al mismo tiempo hay que abordarlo, también, como fenómeno con características y dinámicas propias.

En recientes declaraciones, la doctora Pellegrino ha sostenido que "Uruguay no cuenta con un registro de emigrantes. La Dirección de Migraciones lleva un registro de los movimientos fronterizos que no son emigración, son movimientos, porque una persona puede cruzar la frontera varias veces al día y se registra cada vez que cruza". Y agrega en la misma entrevista "que este déficit sobre la información de la emigración debería subsanarse" ("La Onda digital", N° 106, del 01/10/02).

Lo primero y urgente es atender a quienes quieren irse del país, facilitando la información sobre el nuevo lugar de residencia. Hay que establecer que la Dirección de Migración Uruguay se encargue de instrumentar un centro de información que contenga datos sobre el costo de vida, formas y posibilidades de acceder a la salud, enseñanza y vivienda, características del mercado laboral y posibilidades de acceso al mismo según la edad, sexo y nivel de estudios, entre otros ítemes, de cada país y/o ciudad.

A la vez, debemos instalar mecanismos que construyan lazos entre el emigrante y el país que obligado abandona, facilitando su relacionamiento con nuestras Embajadas, Consulados y centros de uruguayos, así como con las distintas dependencias del Estado.

Parece también imprescindible que el país encare con audacia e imaginación un inmediato relevamiento, registro o censo de los uruguayos radicados fuera del país, con el fin de trazar políticas objetivas con y hacia ellos.

Es de particular importancia que nuestras Embajadas y Consulados den todo el apoyo a los uruguayos que emigraron, defendiéndolos en sus más elementales derechos humanos, por encima de cual sea su situación, del punto de vista legal, en el país residente. Recientes hechos ocurridos en Estados Unidos, España y Ecuador, así lo recomiendan.

Asimismo, se debe desarrollar una particular política para aquellos uruguayos exitosos o calificados del punto de vista profesional dispuestos a regresar al país en forma definitiva o temporal, aprovechando su experiencia, su conocimiento y sus posibilidades económicas.



En este sentido, es de conocimiento público que el 8% de los dieciocho mil doscientos once uruguayos censados en Estados Unidos tiene títulos de posgrado y que el 78,2% de los residentes en Chile tiene más de diez años de estudio. Según el censo de 1990, en Estados Unidos había ochenta uruguayos con título de doctorado, cuando en Uruguay no alcanzaban a cuatrocientos. Datos proporcionados por el programa oficial "Vinculación" que busca contactar al exilio uruguayo, habla de cuatrocientos uruguayos en la diáspora.

Por todo esto también llegará el tiempo en que se tendrán que establecer formas que faciliten el retorno al país, eliminando barreras burocráticas. Todo lo que tiene que ver con jubilaciones, estudios, vivienda, inversiones, deberán ser de rápido y fácil acceso para quien lo solicite, estando fuera o ya en territorio nacional.

Es conveniente establecer políticas de asistencia social y seguimiento con el fin de facilitar la reinserción del compatriota y su familia en Uruguay, muchas veces muy influidos por otras culturas.

Montevideo, 15 de octubre de 2002.

VÍCTOR ROSSI, Representante por Montevideo, ROBERTO CONDE, Representante por Canelones, ROQUE ARREGUI, Representante por Soriano, JORGE ORRICO, Representante por Montevideo, MARTÍN PONCE DE LEÓN, Representante por Montevideo, JUAN DOMÍNGUEZ, Representante por Montevideo, RAMÓN FONTICIELLA, Representante por Salto, ERNESTO AGAZZI, Representante por Canelones, GUILLERMO CHIFFLET, Representante por Montevideo, JOSÉ HOMERO MELLO, Representante por Paysandú, NORA CASTRO, Representante por Montevideo, CARLOS PITA, Representante por Montevideo, MARÍA NELBA IRIARTE, Representante por Montevideo, GONZALO GRAÑA, Representante por Paysandú, RAMÓN LEGNANI, Representante por Canelones, ARTIGAS A. BARRIOS, Representante por Rocha, LEONEL HEBER SELLANES, Representante por San José, OMAR FERRARI FERRARI, Representante por Río Negro, JOSÉ L. BLASINA, Representante

por Montevideo, GUSTAVO GUARINO, Representante por Cerro Largo, LUCÍA TOPOLANSKY, Representante por Montevideo, JOSÉ BAYARDI, Representante por Montevideo, JOSÉ CARLOS MAHÍA, Representante por Canelones, DANIELA PAYSSÉ, Representante por Montevideo, JUAN JOSÉ BENTANCOR, Representante por Montevideo, MARGARITA PERCOVICH, Representante por Montevideo, LUIS JOSÉ GALLO IMPERIALE, Representante por Canelones, EDGAR BELLOMO, Representante por Canelones".

#### 4.- Exposiciones escritas.

SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).- Está abierto el acto.

(Es la hora 16 y 31)

—Dese cuenta de las exposiciones escritas.

(Se lee:)

"El señor Representante Roque Arregui solicita se curse una exposición escrita al Ministerio de Economía y Finanzas, con destino a la Dirección Nacional de Aduanas, sobre la forma instrumentada para el contralor del ingreso de neumáticos en presunta infracción aduanera al territorio nacional. C/27/000

El señor Representante Darío Pérez solicita se cursen las siguientes exposiciones escritas:

- al Ministerio de Salud Pública, relacionada con la distribución de dosis de vacuna antimeningocócica en el departamento de Maldonado. C/27/000
- al Ministerio de Defensa Nacional, con destino a la Administración Nacional de Telecomunicaciones, acerca de la necesidad de instalar teléfonos públicos en dos barrios de la ciudad de San Carlos. C/27/000
- al Ministerio de Educación y Cultura, y por su intermedio al Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública, y al Consejo de Educación Secundaria, referente a diversas necesidades del liceo de la ciudad de San Carlos. C/27/000"

—Se votarán oportunamente.

## 5.- Inasistencias anteriores.

Dese cuenta de las inasistencias anteriores.

(Se lee:)

"Inasistencias de Representantes a la sesión ordinaria realizada el 15 de octubre de 2002:

Con aviso: Luis A. Arismendi, Henry López y Diana Saravia Olmos.

Inasistencias a las Comisiones.

Representantes que no concurrieron a las Comisiones citadas:

Jueves 10 de octubre

CONSTITUCIÓN, CÓDIGOS, LEGISLACIÓN GENERAL Y ADMINISTRACIÓN

Con aviso: Edgardo Ortuño, Luis Alberto Lacalle Pou, Silver R. Estévez Rodríguez.

ESPECIAL DE GÉNERO Y EQUIDAD

Con aviso: Edgardo Ortuño.

ESPECIAL DE SEGURIDAD CIUDADANA

Con aviso: Alberto Scavarelli, Daniel García Pintos, Edgardo

Ortuño, Nelson Bosch.

Lunes 14 de octubre

LEGISLACIÓN DEL TRABAJO

Con aviso: Alejandro Falco, Guzmán Acosta y Lara, Roberto Arrarte Fernández.

VIVIENDA, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Con aviso: Darío Pérez, Ruben Carminatti.

INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA INTEGRADA CON LA ESPECIAL PARA EL ESTUDIO DE SOLUCIONES LEGISLATIVAS REFERENTES A LA LIBERTAD DE COMERCIO EN EL URUGUAY.

Con aviso: Tomás Teijeiro.

ESPECIAL CON EL COMETIDO DE ANALIZAR LA PROBLEMÁTICA DEL DEPORTE Y DE LA JUVENTUD

Con aviso: Óscar Magurno.

ESPECIAL CON FINES LEGISLATIVOS SOBRE LAS SITUACIONES DE POBREZA

Con aviso: Alberto Scavarelli, Beatriz Argimón, Roberto Conde.

Sin aviso: Glenda Rondán.

ESPECIAL PARA EL ESTUDIO DE SOLUCIONES LEGISLATIVAS REFERENTES A LA LIBERTAD DE COMERCIO EN EL URUGUAY

Con aviso: Sebastián da Silva, Tomás Teijeiro.

Martes 15 de octubre

DERECHOS HUMANOS

Con aviso: Alberto Scavarelli.

SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Con aviso: Daniel Bianchi.

VIVIENDA, TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Con aviso: Ruben Carminatti.

ESPECIAL CON EL COMETIDO DE ESTUDIAR LOS RECURSOS PREVISTOS EN EL ARTÍCULO 303 DE LA CONSTITUCIÓN

Con aviso: Artigas Melgarejo, Gustavo Borsari Brenna, Pedro Señorale".

## 6.- Exposiciones escritas.

—Habiendo número, está abierta la sesión.

Se va a votar el trámite de las exposiciones escritas de que se dio cuenta.

(Se vota)

—Treinta en treinta y tres: AFIRMATIVA.

(Texto de las exposiciones escritas:)

- 1) Exposición del señor Representante Roque Arregui al Ministerio de Economía y Finanzas, con destino a la Dirección Nacional de Aduanas, sobre la forma instrumentada para el contralor del ingreso de neumáticos en presunta infracción aduanera al territorio nacional.

"Montevideo, 15 de octubre de 2002. Señor Presidente de la Cámara de Representantes, Guillermo Álvarez. Amparados en las facultades que nos confiere el artículo 155 del Reglamento de la Cámara de Representantes, solicitamos que se curse la presente exposición escrita al Ministerio de Economía y Finanzas, con destino a la Dirección Nacional de Aduanas (DNA). A través de un comunicado público, la DNA pone en conocimiento del público en general y de las empresas transportistas que, a partir del 28 de octubre del año en curso, se controlará en las rutas nacionales y al ingreso al territorio uruguayo, la procedencia y adquisición de los neumáticos de todos los vehículos. Hasta aquí, nos parece correcto el celo puesto de manifiesto por la DNA para combatir el

contrabando, en este caso, de los neumáticos. En la segunda parte del referido comunicado, se establece la obligatoriedad de presentar en los controles que se realicen, las facturas comerciales de adquisición, tanto de los neumáticos recauchutados como de los nuevos, y que en caso de no presentarlos dará lugar al inicio de las acciones pertinentes. Es evidente que la inmensa mayoría de los ciudadanos no conserva las facturas comerciales de adquisición, por desconocer que, en algún momento, se pedirían como constancia. De aplicarse la mencionada norma se debería iniciar acciones judiciales por casi todos los vehículos que circulen. Si bien el inicio de acciones judiciales no implica que se culmine aplicando sanciones, sí traerá perjuicios de variada índole, motivo por el que solicitamos la adopción de otro tipo de medidas para combatir el ingreso ilegal de neumáticos nuevos y recauchutados. Saludamos al señor Presidente muy atentamente. ROQUE ARREGUI, Representante por Soriano".

- 2) Exposición del señor Representante Darío Pérez al Ministerio de Salud Pública, relacionada con la distribución de dosis de vacuna antimeningocócica en el departamento de Maldonado.

"Montevideo, 16 de octubre de 2002. Señor Presidente de la Cámara de Representantes, Guillermo Álvarez. Amparados en las facultades que nos confiere el artículo 155 del Reglamento de la Cámara de Representantes, solicitamos que se curse la presente exposición escrita al Ministerio de Salud Pública. Días pasados merced a una evidente improvisación, falta de planificación y pensamos que inadecuada información por parte de las autoridades centrales del Ministerio de Salud Pública, el departamento de Maldonado fue evidentemente discriminado con respecto a la vacunación antimeningocócica de público conocimiento. El envío de 2.000 dosis al centro departamental, sito en la ciudad capital del departamento de Maldonado es insuficiente para los miles de niños que esperan la segunda dosis, en la propia ciudad, pero más insuficiente aún, para el resto del departamento con poblaciones tan importantes como las ciudades de San Carlos, de Pan de Azúcar, de Piriápolis, de Aiguá, de pueblo Gregorio Aznares y de pueblo Garzón, de las que padres y niños por razones socioeconómicas y de transporte no se pueden trasladar a la capital departamental. Exigimos el pronto envío de la segunda dosis para la vacunación mencionada procurando el óptimo entre la primera y la segunda dosis de 6 a 8 semanas. De lo contrario, de no cumplirse con las pautas preestablecidas, la vacunación anterior habrá sido en vano y el futuro nos encontrará

con miles de niños en el departamento de Maldonado en situación de riesgo. Saludamos al señor Presidente muy atentamente. DARÍO PÉREZ, Representante por Maldonado".

- 3) Exposición del señor Representante Darío Pérez al Ministerio de Defensa Nacional, con destino a la Administración Nacional de Telecomunicaciones, acerca de la necesidad de instalar teléfonos públicos en dos barrios de la ciudad de San Carlos.

"Montevideo, 16 de octubre de 2002. Señor Presidente de la Cámara de Representantes, Guillermo Álvarez. Amparados en las facultades que nos confiere el artículo 155 del Reglamento de la Cámara de Representantes, solicitamos que se curse la presente exposición escrita al Ministerio de Defensa Nacional, con destino a la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL). En encuentros realizados con integrantes de las Comisiones de los barrios Lavagna y Abassolo, de la ciudad de San Carlos, del departamento de Maldonado, nos plantearon la necesidad de que se instalen teléfonos públicos en dichos barrios. Sugieren, en el primer caso, el Comunal Vecinal del Molino Lavagna, manzana 247/padrón 3578. En el segundo caso, barrio Abassolo, en la manzana 352/padrón 6246. Motiva esta solicitud facilitar a los vecinos el acceso a la comunicación telefónica de barrios de alta densidad poblacional, y la pérdida de servicios telefónicos individuales, o la imposibilidad de acceder en forma individual a los mismos. En el caso del Comunal Vecinal, dicho servicio facilitaría el trabajo, de esa experiencia ejemplar de autogestión que tiene el apoyo de la Junta Local Autónoma Electiva de San Carlos. Saludamos al señor Presidente muy atentamente. DARÍO PÉREZ, Representante por Maldonado".

- 4) Exposición del señor Representante Darío Pérez al Ministerio de Educación y Cultura, y por su intermedio al Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública, y al Consejo de Educación Secundaria, referente a diversas necesidades del liceo de la ciudad de San Carlos.

"Montevideo, 16 de octubre de 2002. Señor Presidente de la Cámara de Representantes, Guillermo Álvarez. Amparados en las facultades que nos confiere el artículo 155 del Reglamento de la Cámara de Representantes, solicitamos que se curse la presente exposición escrita al Ministerio de Educación y Cultura y, por su intermedio, al Consejo Directivo Central de la Administración Nacional de Educación Pública

(ANEP), y al Consejo de Educación Secundaria. El Liceo de San Carlos, de la ciudad de San Carlos, en el departamento de Maldonado, al que concurren 1.800 estudiantes, en tres turnos, padece una serie de dificultades que detallaré: A) Solo se cuenta en dicho centro educativo, con un Auxiliar de Servicio para ese número de estudiantes, otro funcionario se encuentra con licencia médica por tiempo indeterminado. B) Existe un funcionario bibliotecario con régimen de 10 horas semanales, a razón de dos horas por día para tres turnos. El resto de la jornada se soluciona con el trabajo voluntario de dos madres. C) Las ventanas están en mal estado y faltan vidrios, que su arreglo insumiría la suma de \$ 7.000, aproximadamente. D) Necesita reparación, por deterioro a causa de factores climáticos, la cúpula y la base de uno de los pocos observatorios con telescopio que tiene Secundaria. E) Es necesaria una fotocopidora para evitar que deban efectuarse erogaciones por los estudiantes, teniendo en cuenta el momento socio económico actual. Como se comprenderá, las dificultades, sobre todo por carencia de funcionarios, son enormes. Por lo expuesto solicitamos: 1) Llenar las vacantes necesarias inclusive, con funcionarios públicos excedentarios o trasladados a departamentos vecinos, por privatización de servicios en el departamento que, voluntariamente, acepten una nueva ubicación como personal de servicio. 2) Se requieren otros dos cargos de bibliotecarios o la adjudicación de 30 nuevas horas por turno para tal fin. Asimismo, requerimos una partida fija y por única vez, con destino a la compra de vidrios por un monto de \$ 7.000 (pesos uruguayos siete mil). Esperamos una pronta y práctica respuesta a lo expresado en bien de 1.800 estudiantes. Saludamos al señor Presidente muy atentamente. DARÍO PÉREZ, Representante por Maldonado".

## 7.- Licencias.

### Integración de la Cámara.

—Dese cuenta del informe de la Comisión de Asuntos Internos relativo a la integración del Cuerpo.

(Se lee:)

"La Comisión de Asuntos Internos aconseja a la Cámara aprobar las siguientes solicitudes de licencia:

Del señor Representante Adolfo Pedro Sande, por motivos personales, inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, por el día 16 de octu-

bre de 2002, convocándose al suplente correspondiente siguiente, señor Arturo Lamancha.

Del señor Representante Ramón Fonticiella, por motivos personales, inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, por el período comprendido entre los días 22 y 23 de octubre de 2002, convocándose al suplente correspondiente siguiente, señor Eduardo Muguruza.

Del señor Representante Juan José Domínguez, por motivos personales, inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, por el período comprendido entre los días 28 de octubre y 1° de noviembre de 2002, convocándose al suplente correspondiente siguiente, señor Víctor Braccini.

Del señor Representante Felipe Michelini, por obligaciones notorias inherentes a su representación política, literal C) del artículo único de la Ley N° 16.465, para asistir, al 24° Foro de Parlamentarios, organizado por "Parlamentarians for Global Action", a realizarse en la ciudad de Ottawa, Canadá, por el período comprendido entre los días 4 y 8 de noviembre de 2002, y por motivos personales, inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, por el período comprendido entre los días 9 y 14 de noviembre de 2002, convocándose a la suplente siguiente señora, Elizabeth Villalba."

—En discusión.

Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.

(Se vota)

—Treinta y uno en treinta y dos: AFIRMATIVA.

Quedan convocados los suplentes correspondientes, quienes se incorporarán a la Cámara en las fechas indicadas.

(ANTECEDENTES:)

"Montevideo, 15 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.

Presente.

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted a efectos de solicitar licencia por motivos personales, al amparo de lo establecido en la Ley N° 16.465, por el día miércoles 16 del corriente mes, convocando a mi suplente respectivo.

Sin otro particular, saluda a usted muy atentamente.

ADOLFO PEDRO SANDE  
Representante por Canelones".

"Montevideo, 15 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por la presente comunico a usted que, por esta única vez, no he de aceptar la convocatoria de la cual he sido objeto, en virtud de la licencia solicitada por el señor Representante Pedro Sande.

Sin más, saluda atentamente.

Orestes Numa Santos".

"Montevideo, 15 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Habiendo sido convocado en mi calidad de suplente del Diputado Adolfo Pedro Sande, para integrar ese Cuerpo, comunico a usted que por esta única vez, no acepto la referida convocatoria.

Sin otro particular, saluda a usted muy atentamente.

Eliseo Marandino".

### "Comisión de Asuntos Internos

VISTO: La solicitud de licencia por motivos personales del señor Representante por el departamento de Canelones, Adolfo Pedro Sande.

CONSIDERANDO: I) Que solicita se le conceda licencia por el día 16 de octubre de 2002.

II) Que, por esta vez, no aceptan la convocatoria de que han sido objeto los suplentes correspondientes siguientes, señores Oreste Numa Santos y Eliseo Marandino.

ATENTO: A lo dispuesto en el artículo 116 de la Constitución de la República, por el inciso tercero del artículo único de la Ley Nº 16.465, de 14 de enero de 1994, y en el artículo tercero de la Ley Nº 10.618, de 24 de mayo de 1945.

La Cámara de Representantes,

### R E S U E L V E :

1) Concédese licencia por motivos personales por el día 16 de octubre de 2002, al señor Representante por el departamento de Canelones, Adolfo Pedro Sande.

2) Acéptanse las negativas que, por esta vez, han presentado los suplentes correspondientes siguientes, señores Oreste Numa Santos y Eliseo Marandino.

3) Convóquese por Secretaría, por el día 16 de octubre de 2002, al suplente correspondiente siguiente de la Hoja de Votación Nº 15 del Lema Partido Colorado, señor Arturo Lamancha.

Sala de la Comisión, 16 de octubre de 2002.

**MARÍA NELBA IRIARTE, TOMÁS CASTRO, HEBER DUQUE".**

"Montevideo, 16 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

Por medio de la presente, solicito, conforme al inciso 3º, del artículo único de la Ley Nº 16.465 del 14 de enero de 1994, se me otorgue licencia por motivos personales, por los días 22 y 23 del corriente.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

RAMÓN FONTICIELLA  
Representante por Salto".

### "Comisión de Asuntos Internos

VISTO: La solicitud de licencia por motivos personales del señor Representante por el departamento de Salto, Ramón Fonticiella.

CONSIDERANDO: Que solicita se le conceda licencia por el período comprendido entre los días 22 y 23 de octubre de 2002.

ATENTO: A lo dispuesto en el artículo 116 de la Constitución de la República, y por el inciso tercero del artículo único de la Ley Nº 16.465, de 14 de enero de 1994.

La Cámara de Representantes,

### R E S U E L V E :

1) Concédese licencia por motivos personales por el período comprendido entre los días 22 y 23 de octubre de 2002, al señor Representante por el departamento de Salto, Ramón Fonticiella.

2) Convóquese por Secretaría, por el mencionado lapso, al suplente correspondiente siguiente de la Hoja de Votación N° 303 del Lema Partido Encuentro Progresista-Frente Amplio, señor Eduardo Muguruza.

Sala de la Comisión, 16 de octubre de 2002.

**MARÍA NELBA IRIARTE, TOMÁS CASTRO, HEBER DUQUE".**

"Montevideo, 15 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

Por la presente solicito licencia por motivos personales, por el período del 28 de octubre al 1° de noviembre de 2002 inclusive.

Sin otro particular, le saluda atentamente,  
JUAN JOSÉ DOMÍNGUEZ  
Representante por Montevideo".

#### "Comisión de Asuntos Internos

VISTO: La solicitud de licencia por motivos personales del señor Representante por el departamento de Montevideo, Juan José Domínguez.

CONSIDERANDO: Que solicita se le conceda licencia por el período comprendido entre los días 28 de octubre y 1° de noviembre de 2002.

ATENTO: A lo dispuesto en el artículo 116 de la Constitución de la República, y por el inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, de 14 de enero de 1994.

La Cámara de Representantes,

#### R E S U E L V E :

1) Concédese licencia por motivos personales por el período comprendido entre los días 28 de octubre y 1° de noviembre de 2002, al señor Representante por el departamento de Montevideo, Juan José Domínguez.

2) Convóquese por Secretaría, por el mencionado lapso, al suplente correspondiente siguiente de la Hoja de Votación N° 609 del Lema Partido Encuentro Progresista-Frente Amplio, señor Víctor Braccini.

Sala de la Comisión, 16 de octubre de 2002.

**MARÍA NELBA IRIARTE, TOMÁS CASTRO, HEBER DUQUE".**

"Montevideo, 16 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por este intermedio, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 16.465, literal C), solicito tenga a bien disponer los trámites necesarios a efectos de concederme licencia, a mi cargo como Representante Nacional, desde el día 4 al 8 de noviembre del corriente año, a efectos de concurrir como invitado al vigésimo-cuarto Foro de Parlamentarios organizado por Parliamentarians for Global Action (PGA) a realizarse en la ciudad de Ottawa, Canadá.

Sin otro particular, saluda atentamente,  
FELIPE MICHELINI  
Representante por Montevideo".

"Montevideo, 16 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por este intermedio, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 16.465, inciso 3°, solicito tenga a bien disponer los trámites necesarios a efectos de concederme licencia por motivos personales, a mi cargo como Representante Nacional, desde el día 9 al 14 de noviembre del corriente año.

Sin otro particular, saluda atentamente,  
FELIPE MICHELINI  
Representante por Montevideo".

"Montevideo, 16 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por la presente, comunico a usted que no acepto por esta vez la convocatoria en virtud de la licencia solicitada por el Diputado Felipe Michelini desde el 4 hasta el 14 de noviembre del corriente año.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente,  
Álvaro Erramuspe".

"Montevideo, 16 de octubre de 2002.

Señor Presidente de la  
Cámara de Representantes,  
Guillermo Álvarez.  
Presente.

De mi mayor consideración:

Por la presente, comunico a usted que no acepto por esta vez la convocatoria en virtud de la licencia solicitada por el Diputado Felipe Michelini desde el 4 hasta el día 14 de noviembre inclusive del corriente año.

Sin otro particular, le saluda muy atentamente,  
Mabel González".

#### **"Comisión de Asuntos Internos**

VISTO: Las solicitudes de licencia del señor Representante por el departamento de Montevideo, Felipe Michelini, para viajar al exterior, en virtud de obligaciones notorias cuyo cumplimiento resulta inherente a su representación política, para asistir, al 24° Foro de Parlamentarios, organizado por "Parliamentarians for Global Action", a realizarse en la ciudad de Ottawa, Canadá y por motivos personales.

CONSIDERANDO: I) Que solicita se le conceda licencia por los períodos comprendidos entre los días 4 y 8, para concurrir al mencionado evento y 9 y 14 de noviembre de 2002, por motivos personales.

II) Que los suplentes correspondientes siguientes, señor Álvaro Erramuspe y señora Mabel González no aceptan, por esta vez, la convocatoria de que han sido objeto.

ATENTO: A lo dispuesto en el artículo 116 de la Constitución de la República, en el literal C) y en el inciso tercero del artículo único de la Ley N° 16.465, de 14 de enero de 1994 y en el artículo tercero de la Ley N° 10.618, de 24 de mayo de 1945.

La Cámara de Representantes,

#### **R E S U E L V E :**

1) Concédese licencia al señor Representante por el departamento de Montevideo, Felipe Michelini, por el período comprendido entre los días 4 y 8 de noviembre de 2002, en virtud de obligaciones notorias cuyo cumplimiento resulta inherente a su representación política, para asistir, al 24° Foro de Parlamentarios, organizado por "Parliamentarians for Global Action", a realizarse en la ciudad de Ottawa, Canadá y por motivos personales por el período comprendido entre los días 9 y 14 de noviembre de 2002.

2) Acéptanse, por esta única vez, las renunciaciones presentadas por los suplentes correspondientes siguientes, señor Álvaro Erramuspe y señora Mabel González.

3) Convóquese para integrar la referida representación por los mencionados lapsos, a la suplente co-

rrespondiente siguiente de la Hoja de Votación N° 99000 del Lema Partido del Nuevo Espacio, señora Elizabeth Villalba.

Sala de la Comisión, 16 de octubre de 2002.

**MARÍA NELBA IRIARTE, TOMÁS CASTRO, HEBER DUQUE".**

#### **8.- Comisión de Legislación del Trabajo. (Autorización para reunirse simultáneamente con la Cámara).**

—Dese cuenta de una moción de orden presentada por la señora Diputada Castro y los señores Diputados Bentancor, Arrarte Fernández y Falco.

(Se lee:)

"Mocionamos para que se autorice a la Comisión de Legislación del Trabajo para continuar reunida simultáneamente con la Cámara".

—Se va a votar.

(Se vota)

—Treinta y uno en treinta y dos: Afirmativa.

#### **9.- Comisión de Educación y Cultura. (Autorización para reunirse simultáneamente con la Cámara).**

Dese cuenta de otra moción de orden presentada por los señores Diputados Pablo Mieres, Arregui, Henry López, Mahía y Bergstein.

(Se lee:)

"La Comisión de Educación y Cultura solicita autorización para continuar reunida simultáneamente con la Cámara (numeral 10 del artículo 50 del Reglamento de la Cámara)".

—Se va a votar.

(Se vota)

—Treinta y dos en treinta y tres: AFIRMATIVA.

#### **10.- Adhesión al Día Mundial de la Alimentación con motivo de conmemorarse un nuevo aniversario de la fundación de FAO. (Resolución de 13 de octubre de 1993).**

Se entra al orden del día.

La Cámara, en cumplimiento de su resolución de 13 de octubre de 1993, ha sido convocada a sesión

extraordinaria en adhesión al Día Mundial de la Alimentación con motivo de conmemorarse un nuevo aniversario de la fundación de FAO.

Tiene la palabra el señor Diputado Laviña.

**SEÑOR LAVIÑA.-** Señor Presidente: como usted y los señores Representantes saben, el agua es salud, pese a las frecuentes actitudes humanas que conspiran contra ese principio. Pero hoy, en que conmemoramos el Día Mundial de la Alimentación, vamos a considerar un aspecto del tema: el agua, fuente de seguridad alimentaria.

Como todos sabemos, la finalidad del Día Mundial de la Alimentación -proclamado en 1979 por la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)- es concientizar a las poblaciones sobre el problema alimentario mundial y fortalecer la solidaridad en la lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza.

En 1980, la Asamblea General respaldó la observancia de este día por considerar que "la alimentación es un requisito para la supervivencia y el bienestar de la humanidad y una necesidad humana fundamental" (resolución N° 35/70, del 5 de diciembre).

El Día Mundial de la Alimentación 2002 se centrará en la decisiva función del agua, en la producción sostenible de recursos alimentarios para una población mundial en constante aumento. Este año, entonces, el Día Mundial de la Alimentación tendrá un significado especial, porque la FAO se une a la comunidad internacional para promover la utilización sostenible de este vital recurso mundial. En todo el mundo se celebrarán numerosas actividades para crear una mayor conciencia en el público acerca de la importancia del agua como fuente de seguridad alimentaria y promover un conocimiento más claro de las medidas necesarias para asegurar el futuro suministro del líquido.

Celebridades internacionales que forman parte del Programa de Embajadores de la FAO, así como la campaña de la FAO "TeleFood", difundirán el mensaje del Día Mundial de la Alimentación 2002 en todo el mundo: "El mundo puede obtener suficiente agua para producir los alimentos necesarios para las futuras generaciones, si hoy se utiliza con inteligencia".

El agua, que fuera declarada por Naciones Unidas patrimonio común de la humanidad en el año 1982, es un recurso natural inapreciable para la vida, que hasta no hace mucho se creía abundante, por lo que se gastaba sin medida, pero hoy sabemos que es un bien escaso y finito. Por otro lado, aunque cubre las tres cuartas partes de la Tierra, solo una pequeña proporción es agua dulce aprovechable.

Es sabido que el agua es un problema particularmente dramático en muchas partes de África, donde las personas tienen que recorrer diez kilómetros para llenar un pequeño cubo de agua potable. En Haití, los habitantes de los barrios chabolas, superpoblados, esperan durante horas y luego se pelean sin piedad para conseguir el agua que se distribuye en pequeñas cantidades. Solo los más fuertes se llevarán el recipiente lleno; los demás deberán conformarse con el agua fétida de las alcantarillas.

Por otra parte, la disputa por el agua ya es motivo de conflictos armados en Medio Oriente, África Septentrional y otros puntos del planeta.

La agricultura...

(Murmullos.- Campana de orden)

—Gracias, señor Presidente.

La agricultura ocupa alrededor del 70% del total del agua explotada. De ahí la importancia que este elemento juega en la alimentación, ya que cabe esperar que cada vez se utilice más agua para riego agrícola a fin de que aumente la producción de alimentos. Además, a medida que la población mundial crece y su nivel de vida se eleva gradualmente, la demanda de agua aumenta. Por tanto, el futuro mundial de la producción de alimentos va a depender de la disponibilidad de recursos hídricos apropiados y sostenibles.

Sucede, pues, que el agua ya escasea en muchos países y que la competencia por ella entre los usuarios industriales y los domésticos va en aumento. Entonces, ¿de dónde sacaremos agua suficiente para alimentar al mundo? La FAO considera que la respuesta está en mejorar la productividad agrícola y el aprovechamiento del agua. Podemos conseguir agua suficiente para alimentar al mundo, pero debemos introducir tecnologías mejoradas y enseñar a las personas a utilizarlas, y sobre todo elaborar políticas que



favorezcan su uso sostenible. En ese sentido, tanto en el ámbito internacional como en el nacional son necesarias políticas que rijan la utilización del agua. En la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente y en la de Ganadería, Agricultura y Pesca de esta Cámara se encuentran interesantes proyectos sobre los acuíferos existentes en el territorio nacional y en su plataforma continental, que prevén la regulación del uso del agua. Pero para respaldar estas políticas es necesario hacer inversiones y los Gobiernos nacionales tendrán que establecer condiciones para atraerlas, mientras que los países más ricos deberán ayudar a los más pobres a conseguir créditos que les permitan acceder a técnicas mejoradas de ordenación del agua.

Otro aspecto a mencionar es el de la racionalización del tratamiento del agua, reciclándola cuando sea posible y siempre intentando evitar su desaprovechamiento. Las cadenas de uso del agua deben planificarse adecuadamente, en términos geográficos, de lugares más altos a más bajos; en términos de contaminación, de usos más contaminantes a menos contaminantes; y en términos de prioridad, tomando en cuenta las necesidades típicas de cada país de suministro de agua potable para usos domésticos, así como para la agricultura, la producción de energía y la industria.

Las formas más comunes de riego pueden ocasionar desperdicios de agua. Esos sistemas de irrigación pueden rediseñarse de manera de proporcionar a las plantas exactamente la cantidad de agua que en realidad necesitan, sin inundar el suelo. La tecnología más moderna en la actualidad consiste en irrigación por goteo informatizada, utilizando detectores de humedad bajo el suelo para reducir el gasto de agua al mínimo necesario para la producción óptima.

Las necesidades de agua de las industrias también pueden racionalizarse. Un aspecto fundamental al que habría que atender en todas las actividades industriales es la reutilización del agua, creando ciclos cerrados donde el agua utilizada se recicle en el mismo proceso industrial.

Por otra parte, se podría implementar sistemas de purificación del agua usada para aprovecharla con otros fines, de forma tal que antes de que se reutilice o vuelva a los ríos y acuíferos sea tratada para eliminar los agentes contaminantes.

Por último, pueden tomarse medidas para racionalizar la utilización sanitaria del agua, por ejemplo instalando en los hogares cisternas de acción alterna en los cuartos de baño, o grifos que se accionan solo cuando una persona coloca las manos debajo.

Son importantes también los emprendimientos realizados para recoger el agua que se pierde, especialmente la de las lluvias torrenciales que producen erosión, corrimiento de tierras y efectos similares. El agua de lluvia se puede recoger y almacenar en estructuras que van desde surcos pequeños a presas, permitiendo al agricultor su conservación para dirigirla a los cultivos. Efectivamente, la creación de una cobertura vegetal adecuada, un sistema de irrigación y pequeños estanques interconectados posibilitan el almacenamiento de agua en previsión de las estaciones secas, previniendo la erosión además de aumentar el rendimiento.

Por otra parte, es importante lograr el incremento de la productividad agrícola, obteniendo más cultivos por cada gota de agua. Con mejores semillas y procurando la fertilidad del suelo mediante otras técnicas agrícolas, los agricultores pueden producir cosechas más abundantes y obtener el máximo provecho de las valiosas reservas de agua.

Otra solución propiciada por los técnicos para disminuir el uso del agua es la introducción de variedades de cultivos mejorados. Los ingenieros genéticos que trabajan en botánica están desarrollando variedades de cultivos que precisan menos agua; por ejemplo, un tipo de arroz que no necesita estar sumergido. También están desarrollando plantas que toleran el agua salada.

Otro elemento a tener en cuenta es la necesidad de reducir la contaminación del agua. Efectivamente, el uso inadecuado de fertilizantes puede contaminar las aguas, por lo que otro aspecto importante es la sustitución de pesticidas químicos por técnicas biológicas de control de parásitos y la aplicación de fertilizantes directamente en las raíces de las plantas, lo cual reduce la contaminación del agua.

Un punto no muy simpático es el precio del agua. Suele decirse que el agua no tiene precio, ya que es indispensable para la vida. En efecto, hay que proteger ciertos valores no comerciales, como la calidad del agua potable, el equilibrio de los sistemas acuáticos o la situación del agua en los paisajes.

Sin embargo, el agua también es un factor de producción esencial para la industria y la agricultura, y es precisamente allí donde encontramos los mayores despilfarros. Por eso, un modo de mejorar el acceso al agua podría ser considerarla un bien económico así como un derecho social. Uno de los mejores estímulos para ahorrar agua consistiría en una política de fijación de precios que haga que resulte costoso desperdiciarla. El precio del agua debería reflejar cada vez más su escasez y los costos reales de su suministro. Ese aumento de precio podría aceptarse mejor si parte del dinero se utilizase para pagar inversiones destinadas a limitar el consumo. Por otra parte, debería preverse que los pequeños agricultores con pocos recursos estén exceptuados de pagar el costo total del agua, sin por ello obtenerla gratuitamente.

La capacitación de los agricultores constituye otra de las prioridades para la FAO. La producción agrícola aumentará en la medida en que se proporcione una capacitación a los agricultores en relación con el mejoramiento del suelo, las técnicas agrícolas, el ordenamiento del agua y los métodos de cultivos perfeccionados, así como las nuevas variedades vegetales y técnicas poscosecha.

En definitiva, hoy en día el mundo tiene que proceder con inteligencia para conservar, proteger y mejorar sus reservas de agua. Este es un tema al cual tanto la clase gobernante como la sociedad en su conjunto deben abocarse. Sin duda, parece un poco utópico dedicarse a mejorar la utilización del agua en un mundo convulsionado por las crisis económicas y los conflictos, pero, como dijo Jacques Cousteau -que algo sabía de agua-, la cuenta atrás ha empezado y las generaciones futuras no nos perdonarían que desperdiciáramos deliberadamente esta última oportunidad de salvar el planeta.

Gracias, señor Presidente.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra la señora Diputada Barreiro.

**SEÑORA BARREIRO.**- Señor Presidente: el 16 de octubre de cada año, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación celebra el Día Mundial de la Alimentación, proclamado en 1979 en esta fecha, que coincide con la de la fundación de la FAO en 1945. La finalidad de dicha conmemoración es la de concientizar a las poblaciones sobre el problema alimentario mundial y fortalecer la solidaridad

en la lucha contra el hambre, la desnutrición y la pobreza.

El Día Mundial de la Alimentación se concentrará este año en "El agua, fuente de seguridad alimentaria", lo que pone de relieve el papel esencial del agua dulce en la alimentación de la población mundial, así como en la seguridad alimentaria, definida como el acceso, en todo momento, a una alimentación suficiente y de calidad que permita llevar una vida sana y activa. El acceso limitado al agua es un obstáculo cada vez mayor para la producción de alimentos, que depende cada vez más de la disponibilidad de recursos hídricos apropiados y sostenibles. Actualmente, más de ochocientos millones de personas no disponen de alimentos suficientes.

El agua cubre las tres cuartas partes de la Tierra, pero solo una pequeña porción de este volumen es agua dulce, siendo, por tanto, un recurso valioso pero finito.

La agricultura ocupa alrededor del 70% del total del agua dulce que se explota, por lo que cabe esperar que cada vez se utilice más agua para riego agrícola a fin de que aumente la producción de alimentos.

Un estudio de la FAO sobre 93 países en desarrollo indica que algunos que ya padecen escasez de agua están utilizando sus reservas hídricas a mayor velocidad de la que pueden reponerse. A medida que crezca la población mundial, las necesidades alimentarias también aumentarán. La FAO estima que para 2030 las necesidades mundiales de alimentos aumentarán en un 60%, y alrededor de un 80% de estas nuevas necesidades provendrán de la agricultura intensiva de regadío.

Hay diez países que ya se encuentran en situación crítica porque utilizan más del 40% de la totalidad de sus recursos hídricos para la agricultura, y otros ocho sufren estrés por escasez de agua, ya que su explotación supera el 20%. Al mismo tiempo, la competencia por el agua para usos industriales y domésticos continúa creciendo en las ciudades cada vez más densamente pobladas y en los centros industriales en constante expansión. Hoy en día, el mundo tiene que proceder con inteligencia para conservar, proteger y mejorar sus reservas de agua.

La FAO está convencida de que una solución fundamental estriba en mejorar la gestión del agua, a

fin de utilizarla con mayor eficiencia. Mediante la utilización de mejores semillas, el fomento de la fertilidad de los suelos y una utilización más racional del agua para fines agrícolas, los agricultores obtendrían rendimientos más elevados y podrían sacar mejor provecho de los valiosos recursos hídricos.

Pero incluso donde el agua es abundante, las condiciones de acceso no son las mismas para todos. Por ejemplo, debería prestarse atención a la situación de las mujeres, que constituyen la mayoría de los agricultores del mundo en desarrollo y que a menudo, por tradición, no tienen acceso a la propiedad de la tierra ni a la gestión del agua.

Otro problema consiste en mantener la utilización del agua dentro de ciertos límites, de modo que su empleo en un sector determinado no impida a las personas su acceso en otro.

Los efectos sobre el medio ambiente también deben reducirse al mínimo: si bien la agricultura de regadío puede aportar rendimientos dos a tres veces superiores a la agricultura de secano, se debe cuidar que haya un drenaje correcto para prevenir el encaramiento y la salinidad de las tierras. Cada vez será mayor la exigencia que se planteará a la agricultura de utilizar el agua de una manera más racional y de mejorar la calidad de las aguas que ella devuelve a los cursos de agua y a los acuíferos.

También será de vital importancia una irrigación más eficaz, mediante prácticas que dupliquen o tripliquen los rendimientos. Se necesitan políticas y estrategias que guíen la utilización del agua con fines agrícolas a nivel internacional, nacional y local. Además, en los casos en que importantes fuentes de agua atraviesan las fronteras, los acuerdos internacionales resultan útiles para determinar la cantidad de agua asignada a cada región o país.

Al mismo tiempo, las costumbres locales en materia de gestión y acceso al agua deben ser respetadas e integradas en las políticas y en la legislación.

Este año, el Día Mundial de la Alimentación tendrá un significado especial para la FAO, porque se une a la comunidad internacional para promover la utilización sostenible de este vital recurso mundial. En todo el mundo se celebrarán numerosas actividades para crear una mayor conciencia entre el público sobre la importancia del agua como fuente de seguridad ali-

mentaria y promover un conocimiento más claro de las medidas necesarias para asegurar el futuro suministro del líquido.

La FAO aguarda con interés la celebración del Año Internacional del Agua Dulce en 2003, así como el Tercer Foro Mundial sobre Recursos Hídricos, que tendrá lugar en Japón el próximo año, donde difundirá el siguiente mensaje: "Podemos encontrar agua suficiente para alimentar al mundo, pero debemos poner en común nuestros recursos y reforzar nuestro compromiso de mejorar la gestión del agua destinada a la agricultura".

El Director General de la FAO, en su mensaje para este día, nos dice que el agua es una de las claves de la supervivencia de la humanidad y constituye un tema de gran preocupación para todos porque es un recurso escaso, compartido por una población creciente, y si bien constituye un problema político, económico, social y ecológico, el agua representa ante todo una cuestión alimentaria. Pero en un mundo en que las cantidades de agua potable son cada vez más escasas, ¿cómo hacer para que todos tengan acceso al agua que necesitan para alimentarse, sin olvidar otros sectores y sin destruir el medio ambiente? Este es un desafío al que debe responder la agricultura produciendo más, con menos agua. Para ello, será necesario lograr la adhesión de los pequeños agricultores de ambos sexos, proporcionándoles una formación adaptada a las necesidades y promoviendo su participación activa. Es necesario adoptar una nueva política de aguas por la que se conceda prioridad a las soluciones que impidan el despilfarro y se apunte a una solidaridad más efectiva, que requerirá la cooperación de todos los asociados en el desarrollo para resolver los conflictos potenciales a los efectos de lograr una gestión económica y a una distribución más justa del agua. Es indispensable una movilización creciente de la sociedad civil para hacer frente a la crisis del agua, para administrarla con prudencia, a fin de que en el día de mañana todos dispongamos de suficiente agua para alimentarnos.

También hoy se conmemora el Día Internacional de la Mujer Rural, hecho que afortunadamente se celebra por parte del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y de las Agencias acreditadas del sistema de Naciones Unidas en el país, en varios lugares de nuestro suelo. Y nosotros no podemos olvidar aquí el tercero de los principios de Dublín, recordado en el

Foro organizado por nuestra Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente sobre Recursos Hídricos a través del ingeniero Loureiro, de la Dirección Nacional de Hidrografía, que dice: "La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua".

Existen diversos estudios en el mundo sobre métodos que permiten conseguir un ahorro auténtico en el uso del agua, así como aumentos de su productividad, pero el reto es que todo ser humano disponga ahora y en el futuro de la suficiente agua potable, comida y energía a un costo razonable, en armonía con la naturaleza.

Es bueno recordar aquí el primero y el segundo de los principios de Dublín, que dicen: "El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente.- El aprovechamiento y la gestión del agua deben inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones en todos los niveles".

Por ello me pareció importante la realización de los cuatro talleres sobre diálogo de gobernabilidad de los recursos hídricos en el Uruguay, organizados por la Dirección Nacional de Hidrografía, la Universidad de la República, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD Uruguay- y GWP Samtac Uruguay -Asociación Mundial para el Agua-, cuya relatoría final se realizó el pasado mes de setiembre en Montevideo, que revela que, afortunadamente, técnicos de diversas instituciones están intercambiando en nuestro país sus puntos de vista con expertos internacionales y con la sociedad civil, a los efectos de avanzar en el mejor aprovechamiento de nuestros recursos hídricos.

Esto condice con el único consenso al que llegó la conferencia del milenio, la Cumbre Río + 10, en Johannesburgo, en torno al agua, en la que 190 países prometieron reducir a la mitad la población sin agua potable ni saneamiento para 2015 y restaurar los recursos pesqueros.

El Secretario General de la Cumbre, Nitin Desai, dijo que era un mojón histórico, pues por primera vez el mundo ha hecho del agua y del saneamiento una prioridad política de alto nivel. Necesitábamos este compromiso político y ahora requerimos las medidas prácticas y las asociaciones para asegurar que estas metas se cumplan. Recordó que casi mil cien millones

de personas en todo el mundo no tienen acceso adecuado al agua potable, mientras que cuatro mil millones carecen de saneamiento, según datos de la Organización Mundial de la Salud.

Los niños y las niñas pobres son los que llevan la peor parte: más de siete millones mueren cada año, seis mil cada día por enfermedades relacionadas con la falta de agua limpia, como el cólera y la diarrea.

En América Latina y el Caribe, apenas el 13% de las aguas residuales recibe algún tipo de tratamiento.

Para reducir a la mitad la cantidad de personas sin servicio de agua habría que duplicar la inversión mundial en desarrollo hídrico, es decir, US\$ 15.000.000.000 por año, según el Director de Agua y Energía del Banco Mundial, Jamall Saglin; y si bien hubo anuncios de importantes potencias en este sentido, existe el peligro de que el agua sea tratada cada vez más como un producto e introducida así en la agenda de la Organización Mundial del Comercio, según la activista Shiny Varghese, del Instituto para Políticas Agrícolas y Comerciales, con sede en Estados Unidos de América. Las compañías multinacionales están interesadas en obtener un mercado específico: el de los centros urbanos de rápido crecimiento, sobre todo en los países en desarrollo.

En este mismo sentido se inclinó una prestigiosa organización ambientalista de Estados Unidos, el Sierra Club, al afirmar: "La comunidad internacional debería establecer que el agua potable es un derecho humano universal, vinculado con la justicia ambiental y el desarrollo sustentable real, basado en la erradicación de la pobreza y la protección del medio ambiente".

A partir de Johannesburgo, el debate sobre el agua y otros bienes comunes se encarrilará en torno a las asociaciones "tipo 2" que involucran a la comunidad de usuarios, a las organizaciones no gubernamentales, a los Gobiernos y al sector privado, que fue presentado como la panacea durante la Cumbre. Se comprometieron casi US\$ 20.000.000 en planes para el sector, mediante asociaciones de este tipo. Para las Naciones Unidas y algunas naciones industriales se trata del mejor camino para financiar programas de desarrollo sustentable.

Estos proyectos no alientan una vía libre para que las corporaciones transnacionales abastezcan de

agua y saneamiento a las comunidades urbanas, según Ravi Narayaman, director de la Agencia Británica para el desarrollo, Water Aid.

Para muchos, este es el verdadero legado de Johannesburgo: la asociación de tres sectores en que la comunidad de usuarios y las ONG definen la participación del sector privado en el suministro.

En los últimos años, en casi todos los países de América Latina y el Caribe se han emprendido reformas a las legislaciones y a las organizaciones orientadas a la gestión y al aprovechamiento del agua, lo que en diversas publicaciones de la División Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL se ha calificado como "crisis de la gobernabilidad en la gestión del agua", ya que se observa que no existe un rumbo definido para lograr consensos.

Con demasiada frecuencia, cada modificación de autoridad genera, a su vez, cambios en las formas de gestión del agua. Lamentablemente, el deterioro de los recursos hídricos sigue en aumento. A pesar de no elaborarse planes de ordenamiento de los recursos hídricos en los países de la región, afortunadamente hay una búsqueda para lograr metas cada vez más integrales y holísticas para la gestión del agua y del ambiente. Los deseos de alcanzar objetivos integrales u holísticos, participativos, interdisciplinarios y democráticos solo se harán realidad diseñando y aplicando estrategias consistentes de largo plazo.

Fue muy ilustrativo el mensaje que escuchamos en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas -en el seminario ya citado- de parte de Axel Dourjeanni, de la CEPAL, que nos alertó de los múltiples problemas y conflictos que trajo aparejada la aplicación del Código de Aguas de Chile, de 1981, que es visto por algunos como un modelo a implementar. Trajo aparejados, entre otros, la especulación, el acaparamiento y el poder al mercado en la asignación en los derechos de agua. En esa ocasión yo solicité que sus palabras fueran enviadas a todas las autoridades e instituciones que tienen alguna responsabilidad en torno al agua, así como a todos los legisladores, ya que creo que sus reflexiones, respaldadas por su vasta trayectoria en el tema, deben ser tenidas en cuenta por todos nosotros antes de tomar alguna decisión trascendente en torno a este recurso estratégico para nuestro país.

(Suena el timbre indicador de tiempo)

—En seguida termino, señor Presidente.

Afortunadamente, ante algunas expresiones públicas de nuestros gobernantes y la firma de las cartas de intención con el Fondo Monetario Internacional, en que se compromete seriamente nuestra soberanía en lo que tiene que ver con nuestra riqueza, surgen expresiones de diversos ámbitos reclamando una discusión amplia y participativa sobre el tema.

Así, durante el año pasado, mientras fui Presidenta de la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente de la Cámara de Representantes, recibí numerosos oficios de casi todas las Juntas Departamentales del país que, por unanimidad, recogen y hacen suya la declaración aprobada por el Congreso de Ediles, reunido en la ciudad de Colonia, en junio de 2001, que expresa su aspiración de que el agua sea reconocida como patrimonio nacional y que como tal sea protegida, implementándose políticas de Estado sobre su uso, mensajes que durante este año han seguido llegando a esta Cámara.

Precisamente, recogiendo esta preocupación, el Encuentro Progresista-Frente Amplio presentó un proyecto para crear una Comisión a efectos de actualizar la legislación vigente en todas sus etapas, de acuerdo con determinados principios y objetivos. Habrá que tener en cuenta las nuevas tendencias mundiales en materia de legislación, como la española de 1985 y la francesa de 1992, que promueven mayor control de este recurso por parte del Estado, ya que se afirma que el agua será el petróleo del siglo XXI.

(Murmullos.- Campana de orden)

—En Uruguay existe el porcentaje de cobertura de acceso al agua potable más alto de América Latina -98%- y tenemos acuíferos considerados los mayores recursos hídricos subterráneos del planeta, sobre los cuales la contaminación debida a actividades humanas todavía no ha hecho estragos irreparables. Pero si no tomamos conciencia a tiempo de que el agua es un recurso finito y no hacemos lo posible para protegerla, estaremos dilapidando el futuro de nuestros descendientes.

Hoy se hace indispensable un importante esfuerzo social para conocer y difundir el buen uso del agua, el cuidado y la defensa de nuestros recursos hídricos para preservar este bien esencial para la vida, que la naturaleza nos entregó en custodia.

El ingeniero Carlos Fernández Jauregui apoya los cuatro principios de Dublín y las recomendaciones de la Agenda 21. Lo mismo hace Marcel Achkar, de la Facultad de Ciencias, en una propuesta para una gestión sustentable de los recursos hídricos, diciendo que en Uruguay todavía no se ha creado una autoridad de aguas con la jerarquía que se requiere para una gestión integral. Esto coloca al país, en este momento de crisis, en una situación débil y frágil para cumplir con estos principios y transitar hacia un escenario de gestión sustentable del agua. La dispersión de facultades entre los organismos del Poder Ejecutivo, la disminución de las facultades de OSE y los anuncios de algunos voceros del Poder Ejecutivo hacen que nos preocupemos por este tema.

Coincidimos con Marcel Achkar en el sentido de que la gestión sustentable del agua se debe construir en base a tres pilares: una política nacional de aguas, una OSE fuerte y eficiente y una modernización de la legislación, consolidando autoridades de cuencas.

El agua, en tanto cumple un rol vital en el funcionamiento del conjunto de los ecosistemas, constituye un factor social, ambiental, económico y político fundamental en el desempeño de la sociedad uruguaya, por lo que forma parte del patrimonio de la nación, pertenece al dominio público y es uno de los principales recursos estratégicos del país.

Las dudas que se generan en nuestra legislación sobre concurrencia de competencias se solucionarían si en la Constitución hubiera una norma hipotética fundamental respecto al tema. Con ello podríamos empezar a elaborar una verdadera política de aguas, con leyes que tuvieran su base en esa norma. En lo personal, apoyo la movilización que se está gestando en torno a la protección de este recurso estratégico, que reunió en diversos encuentros a comisiones de vecinos de defensa del agua de diferentes regiones, ONG, representantes de la Facultad de Ciencias, integrantes del sindicato de OSE, representantes de la Compañía Riograndense de Saneamiento de Brasil y diversos actores sociales y políticos preocupados por esta problemática, movimiento que espero culmine con el encuentro sobre la política nacional de aguas que tanto necesitamos.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Berois Quinteros.

**SEÑOR BEROIS QUINTEROS.**- Señor Presidente: nos parece realmente valioso que la Cámara, año tras año, en el Día Mundial de la Alimentación, dedique una sesión a este tema, a los efectos de que cada miembro tenga la posibilidad de referirse a él y, sobre todo, darle el enfoque que la FAO le ha dado este año, buscando en este vasto e inagotable tema de la alimentación la especialidad de una de sus aristas.

En el presente año el tema es el agua, fuente de seguridad alimentaria. Nuestro Partido Nacional dividió el tema entre varios legisladores, para que cada uno busque el ángulo de su especialidad, a fin de tratar de abarcar los diferentes usos de este vital elemento para el desarrollo humano.

En la medida en que los seres humanos nos damos cuenta de la importancia que tiene el debido uso de los recursos escasos, estaremos contribuyendo a una segura alimentación. Este uso es un tema esencial para las futuras generaciones, en la medida en que se haga adecuadamente. Si se incorpora a nuestra cultura un cuidadoso y eficaz empleo del agua, estaremos cooperando con el desarrollo humano.

Los datos proporcionados por la FAO -que cada uno de los señores legisladores tendrá- nos sitúan en la real dimensión del problema, en la cantidad total de agua utilizada, e indican que casi un 70% es para producir alimentos. La FAO calcula que para alimentar a la población mundial, dentro de treinta años se necesitará un 60% más de alimentos. La mayor parte de este instrumento tendrá que proceder de la intensificación de la agricultura mediante el riego. En nuestro país, el volumen de lluvia hace que el agua todavía no sea esencial para la existencia de la vida, pero sí resulta indispensable para el desarrollo agropecuario. El riego es uno de los usos productivos más importantes que se puede dar al agua. Por eso consideramos que teníamos que hablar en este día de lo que fue el desarrollo del riego en nuestro país y, sobre todo, de lo que el Parlamento ha contribuido en ese sentido. Siempre es bueno resaltar la labor parlamentaria. Claro que nos corresponden las generales de la ley, pero en momentos de desgaste de la imagen parlamentaria tenemos que hablar más de esa labor. Este recinto debe tener iniciativas en este aspecto que destaquen lo que ha sido la labor legislativa en diferentes materias.

Si bien es cierto que el Parlamento no actuó con celeridad -debido a su idiosincrasia-, se ha adelantado mucho en lo que tiene que ver con el ordenamiento jurídico en materia de riego.

En el año 1997, la Ley N° 16.858 dio un gran paso en materia legislativa, llenando un vacío reclamado durante mucho tiempo, y a través de ella se reglamentó el riego con destino agropecuario. A partir de la reinstalación de la democracia se presentaron varios proyectos con respecto al ordenamiento jurídico del riego. El Frente Amplio presentó uno en el año 1985, el Partido Nacional otro en 1986 y el Poder Ejecutivo tuvo iniciativa en esta materia en el año 1988. En la Cámara de Diputados se aprobó un proyecto de ley sobre riego -que alcanzó media sanción- en el año 1989. Finalmente, en el año 1997 se aprobó la ley que recién mencioné -que es la columna vertebral en lo que tiene que ver con el ordenamiento jurídico en nuestro país respecto al uso del agua-, relativa al riego con destino agropecuario. La misma ley establece que se crea la Comisión Asesora de Riego y la Junta Regional y Asesora de Riego. El Ministerio de Transporte y Obras Públicas cumple una tarea de coordinación, de asesoramiento y de vigilancia con esta Junta Regional y Asesora de Riego en todo lo que tiene que ver con la instrumentación de la operativa de riego.

Con esto se da un paso fundamental en la creación de la sociedad agraria de riego. Es, seguramente, un paso hacia futuras legislaciones sobre sociedades agrarias.

Después, debido a antecedentes jurisprudenciales muy importantes en nuestro país, se legisló respecto al dominio de las aguas, con relación a lo cual hay una sentencia del Tribunal de lo Contencioso Administrativo sobre el derecho de propiedad sobre las aguas y acerca de sí su uso es público o privado. Esto había quedado pendiente en la primera ley sobre riego, del año 1997, para ser tratado en forma separada. De esta forma, en la Legislatura pasada, con la Ley N° 17.142, de julio de 1999, por vía interpretativa se consideró el uso de aguas pluviales. De esta forma se corrige y se legisla en lo que tiene que ver con la reforma del Código de Aguas. Por eso es importante reconocer los avances legislativos que se han hecho en esta materia.

La producción agropecuaria se encuentra sumamente afectada por el clima de nuestro país. Las pre-

cipitaciones medias anuales oscilan en nuestro país en 1.000 milímetros en el sur, en la costa atlántica y en el Río de la Plata, y 1.400 milímetros en el norte. El balance nos muestra un déficit de agua de suelo que se inicia a fines de la primavera y se acentúa mucho más en el verano. Por eso es que comúnmente todo productor agropecuario está preocupado por las precipitaciones que tienen que caer en primavera para sostener un verano sin dificultades.

En nuestro país, sobre todo en el año 1990, se hizo un importante estudio y una evaluación sobre el agua disponible en nuestro territorio. Es realmente importante el trabajo de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, de mayo de 2001, que tengo en mi poder, de los ingenieros Molfino y Califra, sobre el agua disponible en las tierras uruguayas, que por supuesto no voy a leer a la Cámara, pero que es recomendable tener. Se trata de un estudio sobre el cambio global -lo cual requiere información de diversos orígenes y especialidades- que contiene datos e informaciones contenidos en estudios de la tierra, tales como distribución espacial e histórica de las precipitaciones, temperatura, mapa de suelos, vegetación y uso actual de la tierra. Son elementos requeridos para estimar la cosecha, así como para prevenir o mitigar los efectos adversos de las situaciones climáticas actuales y futuras utilizando modelos de predicción. Este tipo de estudios es muy importante en el país para tener una fotografía de lo que está sucediendo a nivel de suelos. También son muy importantes los estudios que se han hecho en el INIA sobre este tema. El año pasado tuvimos la oportunidad de visitar La Estanzuela y hablar con técnicos que habían hecho estudios similares en cuanto a la potencialización del uso de las aguas.

La conclusión a la que llega este trabajo tan importante es una aproximación al conocimiento del agua disponible en la tierra del Uruguay. Del análisis realizado, resulta que casi un 30% de la superficie de nuestro territorio posee tierras con muy baja capacidad de almacenar agua disponible. Esta es un alerta importante a tener en cuenta para manejarnos ante esta situación.

La producción agropecuaria está limitada por el factor agua y nos exige una potencialización de este recurso. Por supuesto, las evaluaciones que se han

hecho desde el punto de vista legislativo y técnico son pasos importantes.

También me parece fundamental traer a consideración de la Cámara la evolución que han tenido los embalses de riego en el país. En la zafra 1987-1988 -según datos de la Dirección Nacional de Hidrografía, que muy gentilmente nos los ha cedido-, los embalses para riego eran 214 y, en la zafra 2001-2002, la cifra ha ascendido a 1.024. Esto da un volumen de 1.900:000.000 de metros cúbicos de agua represados en el país.

Con esto quiero demostrar a la Cámara la evolución que han tenido los embalses para riego, el importante apoyo legislativo que tuvieron, la necesidad de contar con esta ley de riego -que pasó más de quince años en el Parlamento para que pudiera ser aprobada- y las inversiones que el país ha realizado en este sentido. Debemos decir claramente que los embalses para riego han contado con subsidios, con créditos a largo plazo y con una baja tasa de interés a través del PRENADER, que es un programa del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, creado en marzo de 1994, que ha representado un apoyo sustancial para el desarrollo de la producción agropecuaria en lo que tiene que ver con el agua.

El sector arrocerero es el mayor usuario del riego, ya que utiliza el 90% del total del agua embalsada en el país. El 46% del agua de riego proviene de represas y el resto se obtiene directamente por bombeo de cursos de agua y lagunas. No me voy a referir a la importancia que esto ha tenido en el desarrollo del subsector agropecuario arrocerero ni a las dificultades que hoy está viviendo. Por algo hoy vemos al Presidente de la República interesado en ampliar nichos de mercado en China, algo de gran importancia para el sector arrocerero.

Ha habido una evolución importante en la zafra 2000-2001, ya que en 153.000 hectáreas se ha obtenido una producción de 1:030.000 toneladas, con un rendimiento de 6.704 kilos por hectárea. Este subsector, que creció a expensas del aprovechamiento de los recursos hídricos, hoy ha disminuido su área, está en dificultades y el futuro es realmente preocupante. Los avances que se pudieron hacer en el pasado en el subsector arrocerero se debieron esencialmente al buen aprovechamiento de los recursos hídricos del país.

Entendimos oportuno compartir con la Cámara estos datos, que tratan de dar una pincelada sobre las fortalezas y las debilidades del recurso agua y el uso que se le ha dado en nuestro país, que traza una dirección y nos indica un camino. En la medida en que se puedan incorporar todos estos elementos como parte de la cultura de este país, haremos que este objetivo fundamental se desarrolle para la alimentación del mundo. ¡Y vaya si nuestro país tendrá muchas cosas para ofrecer a la alimentación del mundo a través de su producción agropecuaria!

Para finalizar, quiero hacer referencia a una pregunta que se formuló al especialista Christian de Lannoy -quien visitó nuestro país-, con respecto a cómo convertir el uso de agua en factor de riqueza. Es llamativa su respuesta. Él nos respondió que el primer factor de riqueza en el campo es el hombre joven radicado con su familia.

Me pareció que esto era algo para resaltar como un elemento determinante, porque se reconoce la importancia de todos estos apoyos, pero no hay cosa más valiosa para el desarrollo de la producción agropecuaria que la familia asentada en su medio, en el campo.

Gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Falero.

**SEÑOR FALERO.**- Señor Presidente: no voy a reiterar ninguno de los conceptos vertidos por los señores Diputados que me precedieron en el uso de la palabra, pero tengo la obligación de decir que los comparto, así como concuerdo con la importancia que tiene este tema, particularmente hoy en día.

Además, quisiera señalar la necesidad de tomar conciencia del uso o del mal uso que los uruguayos hacemos del agua. La importancia que tiene la calidad del agua para riego ya fue señalada por el señor Diputado Berois Quinteros, quien puso el ejemplo del arroz, y yo quiero agregar lo que ha representado la contaminación por residuos industriales y domiciliarios. En el país ha habido una especie de inconsciencia con respecto a la contaminación de cursos de agua, que luego los productores agropecuarios no pueden utilizar debido, precisamente, a ese grado de polución.



Creo que este no es un tema menor, ya que tiene que ver con la calidad de algo tan importante para la producción nacional como el agua y, además, para la calificación del Uruguay como país de productos naturales. En otros países donde el recurso hídrico es particularmente escaso se están analizando modelos de cultivos que, por transformaciones biogenéticas, requieren menor cantidad de agua. Es decir que no se está pensando en obtener un mayor recurso hídrico o no se tienen posibilidades ciertas de lograrlo, sino que se apunta a transformaciones genéticas, precisamente por la incapacidad de contar con ese recurso.

Este país, que tiene recursos hídricos suficientes, debe defenderlos, no solamente porque son de todos los ciudadanos -y esa debe ser una premisa absolutamente clara-, sino, además, porque son fuente de riqueza; es algo que debemos promover por lo que significa la condición de Uruguay natural en cada uno de los productos que nuestro país vende al exterior. Pero hay ejemplos de cómo desperdiciamos o cómo contaminamos el agua dulce potable.

Supongamos -voy a manejar un ejemplo con grandes números- que de los 800.000 hogares que existen en el país, el 30% tiene el servicio de agua potable y hace funcionar la cisterna cinco veces por día, por lo que se descarga cinco litros cada vez: se tiran en la red cloacal 6:000.000 de litros de agua diarios, simplemente por el uso de la cisterna.

En pocos países se puede abrir la canilla y tomar el agua que sale; es un lujo que no sabemos valorar adecuadamente. Sin embargo, en otros países una botella de agua potable vale mucho dinero; hay algunos países en los que el agua potable vale mucho más que cualquier bebida gasificada.

Quiere decir que debemos ser absolutamente cuidadosos con este tema y encontrar una estrategia de desarrollo del agua en el país coherente con nuestras necesidades actuales y, lo que es fundamental, con nuestras necesidades futuras.

El trabajo que mencionaba el señor Diputado Berois Quinteros de alguna manera pinta la potencialidad del país en materia de recursos hídricos, las dificultades que tiene para su conservación y almacenamiento y la potencialidad que tiene para el futuro.

Consulto al señor Diputado Berois Quinteros y a la Mesa si es posible incluir en la versión taquigráfica

de esta sesión el trabajo -que conozco- de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca al que él hizo mención, porque, en definitiva, el destino de esto es la sede de la FAO en Roma y me parece bueno que un estudio de estas características esté en conocimiento de ese organismo internacional.

Digo que me parece bueno porque los temas que refieren a la producción natural del mundo no son de los países exclusiva e individualmente, sino que son de las sociedades de todos los países. Y cuando un país, como parte de la colectividad de naciones, para su propia subsistencia y también para proteger la subsistencia del resto de los países, se enfrenta a la obligación de proteger el funcionamiento de su red hidrográfica y de aprovecharla en forma correcta -por ejemplo, para el regadío de su producción agropecuaria-, la tecnología que exista tiene que estar a su servicio. No puede ser que la tecnología que se desarrolla no esté al servicio de los países que tienen posibilidades ciertas de una producción agropecuaria importante, para la cual el agua es fundamental.

En esta reflexión es que baso la solicitud que acabo de hacer al señor Diputado Berois Quinteros y a la Mesa con respecto a que este documento se incluya en la versión taquigráfica.

Además, debo decir que en Uruguay no ha sido todo tan pacífico con respecto al agua. Hace dos o tres años -no recuerdo la fecha exactamente- tuvimos algún conflicto fronterizo con el Brasil por el represamiento incorrecto del río Cuareim por parte de productores arroceros, lo que inclusive representó algún planteamiento de carácter diplomático. Productores arroceros represaron irregularmente el río Cuareim, dejaron casi sin agua a parte del departamento de Artigas y hubo que generar por lo menos una especie de conflicto -menor, pero conflicto al fin- para la utilización correcta de ese río.

No tenemos que olvidar que nuestro río Negro nace en Brasil y que las aguas subterráneas que tiene el Uruguay no están sola debajo de su superficie, sino que pertenecen a una parte importante de la región. Por lo tanto, las medidas o las estrategias que el país desarrolle en esta materia tienen que ser compartidas con nuestros vecinos, porque la contaminación de cursos de agua o de las reservas subterráneas de agua no dependerá solamente del cuidado que el país

tenga en la materia, sino del cuidado que tengan nuestros vecinos en ese sentido. Por supuesto que también con la República Argentina tenemos cursos fluviales comunes importantes, como el río Uruguay.

Entonces, esto amerita un análisis del recurso hídrico disponible, del recurso hídrico eventualmente disponible, del recurso hídrico de origen fósil y del recurso hídrico que hoy estamos desaprovechando, por distintas razones, en forma muy importante.

Digo esto con respecto a nuestro país, pero la estrategia también tiene que apuntar a un relacionamiento a nivel de la región, por lo menos con nuestros vecinos, para que la preocupación por el cuidado del recurso hídrico y del agua sea compartida y las medidas converjan hacia un mismo fin u objetivo.

Además, la escasez del agua en algunos casos se puede dar hasta para el uso personal. Por ejemplo, durante un par de años se generó un grave conflicto a la ciudadanía que dependía del arroyo Conventos para obtener agua potable para uso cotidiano. Asimismo, en el lago del arroyo Canelón Grande, del cual depende gran parte de la reserva de agua para asistir al área metropolitana, ya se ha detectado algún nivel de contaminación, seguramente ocasionado por el uso de agroquímicos o por industrias que vuelcan, por ejemplo, cromo -que utilizan en su producción industrial- a cursos de agua que terminan incidiendo en el embalaje.

Nosotros hemos presentado un par de proyectos en el seno de esta Cámara en los que se apunta a la protección del medio ambiente y del agua, pues este tema nos parece importante. Uno de ellos ya se ha convertido en ley, y es el relativo a parques industriales; el otro está radicado en la Comisión de Vivienda, Territorio y Medio Ambiente y tiene que ver con el reciclaje de los residuos domiciliarios. Creemos que todos los esfuerzos que se realicen en torno a este tema son pocos, porque la producción agropecuaria, de la que depende el país, está supeditada no solo a la cantidad del recurso hídrico que se tiene, sino a su calidad.

Hemos visto con preocupación que, por ejemplo, cuando productores lecheros que no tienen un recurso hídrico adecuado utilizan agua que no está en buenas condiciones para sus animales de producción, estos pueden contraer mastitis; conozco algún caso concreto en el departamento de San José.

Entonces, es fundamental el uso del agua para la producción agrícola y para la producción ganadera, así como el cuidado de los cursos fluviales y su aprovechamiento integral para el riego. Uruguay tiene una cantidad muy importante de cursos de agua y vuelca al mar millones y millones de metros cúbicos de agua por hora, sin aprovecharlos en forma correcta. Estos son temas sustanciales para este país. La utilización correcta de esos recursos superficiales sería también una forma importante de proteger la reserva de agua fósil, que hoy está agravada -por llamarlo de alguna manera- por un uso incorrecto hasta de las redes de saneamiento que no dependen del organismo oficial, lo que termina contaminando las napas subterráneas de este recurso tan importante.

En función de esto es que quisiéramos que este tema ingresara en la agenda parlamentaria, que el agua fuera considerada propiedad de todos los uruguayos -de nadie en particular, persona o empresa-, y que los organismos internacionales que manifiestan su preocupación por el tema y realizan una actividad de carácter mundial al respecto pusieran al servicio de los países que lo necesitan las tecnologías correspondientes para que este recurso tan importante sea protegido y aprovechado cabalmente.

Muchas gracias, señor Presidente.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Legnani.

**SEÑOR LEGNANI.**- Señor Presidente: aun corriendo el riesgo de decir cosas ya sabidas, no podemos evitar referirnos a algunos temas concretos.

Queremos remarcar que cuando hablamos del agua, en realidad no hablamos del agua, sino del hombre y su relacionamiento con el ambiente y las posibilidades de obtener la continuidad de la especie, más allá de los obstáculos que tenga que enfrentar. Los problemas ambientales pueden ser estudiados en el máximo detalle posible, aplicando todos los recursos de la ciencia y la tecnología, pero, en última instancia, los padece la humanidad.

Aunque queramos escapar del antropocentrismo de las visiones judeocristianas, siempre que consideramos un tema científico o ambiental estamos analizando la relación que este tiene con el hombre y la posibilidad de la supervivencia de la especie.

La FAO ya había anunciado que el 16 de octubre, Día Mundial de la Alimentación, iba a dedicarlo fundamentalmente al agua como fuente de seguridad alimentaria. Según la FAO, el futuro mundial de la producción de alimentos depende de la disponibilidad de recursos hídricos. Se ha señalado que tres cuartos de la superficie de la Tierra están cubiertos de agua, pero solo una pequeña fracción es dulce, biodisponible. En un estudio realizado en 93 países en desarrollo, la FAO detectó un número indeterminado que ya sufre escasez de agua y que está utilizando sus reservas hídricas por encima de su capacidad de reposición. Uno de cada cinco países en desarrollo sufrirá escasez grave de agua en los próximos treinta años.

Aquí ha sido señalado con mucha enjundia el relacionamiento entre el agua y la agricultura, pero esa es una relación dialéctica que se va agravando con el tiempo, entre el agua para el uso doméstico, para el uso humano, y el agua para la agricultura y para la expansión industrial.

Se ha señalado aquí, con acierto, que en oportunidad de las sequías de los años 1997 y 1998, Artigas, el departamento que está situado sobre el depósito de agua más grande del mundo, estaba pasando sed, al mismo tiempo que estaba en debate con los plantadores de arroz. Luego, la UTE protestó -creo que fue en octubre de 1997- porque los arroceros estaban utilizando aguas de afluentes del río Negro, dejándolo sin caudal suficiente para movilizar las turbinas.

A medida que los países crezcan y se desarrollen, el problema se va a ir agravando. De ahí que la FAO está recomendando permanentemente que se mejore en todo lo posible la gestión del agua y se aumente la productividad a través de mejores semillas, de suelos más fértiles y del manejo contra la erosión, porque el tema del agua, tal como se ha señalado, es más que nada el tema de las cuencas.

Estamos ante un nuevo gran desafío, y el ser humano nunca inventó nada nuevo cuando se enfrentó a desafíos ambientales. Entre diez mil y veinte mil años atrás, cuando se entiende que se había llegado al máximo posible de población sustentable para un individuo cazador y recolector, se desarrollaron estrategias para superar ese límite que significaban los recursos ecológicos básicos de los ecosistemas. Concretamente, el hombre desarrolló dos estrategias

fundamentales, que ha ido repitiendo a lo largo de los siglos y aún las repite ahora.

En primer lugar, trató de utilizar aportes de energía de alimentos que recogía y que se formaban lejos del ecosistema donde vivía. Para ello, desarrolló la capacidad de cazar a los animales migratorios, condicionados por las variaciones de las estaciones, esperándolos en los valles, junto a los ríos. De esa manera comenzó el asentamiento del hombre, y por primera vez obtuvo recursos alimentarios -energéticos y plásticos- de ecosistemas alejados de aquel en el que vivía.

La segunda estrategia que desarrolló el hombre y que sigue desarrollando hasta la actualidad, fue la investigación de qué pasaba con la agricultura. De esta manera, aquellos primeros asentamientos de cazadores agazapados pasaron a ser agricultores. Entonces, a través del incentivo del trabajo humano y aumentando el aporte de energía al ecosistema en que vivían -también se hizo a través de semillas-, se intensificó la extracción de energía del propio ecosistema. En este momento, diez mil años después, nos encontramos ante una nueva situación límite, y entonces tenemos que desarrollar estrategias de acuerdo con los conocimientos modernos.

Esa es la importancia que tiene el conocimiento transmitido desde los centros de investigación hacia el resto de la población. Esa es la importancia que tiene invertir en investigación para conocer el ambiente en el cual vivimos. Desde entonces, reitero, el hombre ha desarrollado esas dos estrategias, es decir que obtiene la satisfacción de sus necesidades cubriéndolas con productos provenientes de ecosistemas más o menos alejados. Esa es la base del comercio y de las guerras de conquista. Por otra parte, aumenta la productividad de los ecosistemas que habita.

La capacidad humana de sustituir unos alimentos por otros ha permitido al hombre adaptarse a circunstancias muy diversas; el ser humano come cualquier cosa que pueda aportarle energía y elementos plásticos. Pero el agua es un alimento esencial que no admite sustitutos.

Hasta 1960, por ejemplo, se consideraba al mar como una fuente inagotable de alimentos para la humanidad. Sin embargo, en marzo de 1960, al ser nombrado Cousteau como primer Presidente de la Federación Mundial de Buceo, planteó como tema prio-

ritario la conversión de las aguas marinas, por parte de los ejércitos, en sumideros de sustancias radiactivas -gases neurotóxicos, desechos de guerra, etcétera- y concretamente denunció que en ese momento el ejército de Francia se aprestaba a tirar en el Mediterráneo, frente a Marsella, tanques sellados que contenían plutonio, con una vida media de veinticuatro mil quinientos años. Cousteau logró detener dicha acción, pero además demostró, a lo largo de sus investigaciones, que varias zonas del Mediterráneo, constituidas en cloacas de los europeos, ya eran un mar muerto.

Cuando Jacques Cousteau realizó una exploración e integró en sus relatos visuales a antropólogos e investigadores especializados en estudios sobre la isla de Pascua, llegó a la conclusión que el "homo sapiens" está condenado a repetir el ciclo perverso de esta isla, donde cuatro o cinco siglos antes de Cristo, una población estimada entre veinte y treinta polinesios arribó con dos o tres animales domésticos y varias semillas de vegetales y llegó a convertirse en una civilización sumamente desarrollada, sumamente refinada. Es el lugar en que se asentaron los polinesios y donde tuvieron un mayor tamaño sus gigantes de orejas largas, que deificaron. Y se señala el gasto enorme de los recursos ambientales necesarios para poder trasladar esas estatuas a cada uno de los lugares donde vivían los diferentes clanes, como una de las causas fundamentales de la destrucción del monte nativo, que los llevó a una situación de pérdida completa de la productividad de los ecosistemas.

Es así como en el siglo XVIII, cuando llegan los europeos, encuentran un pueblo sumido en el canibalismo, que había perdido por completo los vestigios de su historia, de sus antecedentes y de su cultura. Este ejemplo está señalado en varias historias y tratados sobre ecología, no es la primera vez que se cita. Al respecto, hay un libro clásico de ecología, el de George Perkins Marsh, quien en 1864, en su obra "Man and Nature", repasa la decadencia de todas las civilizaciones antiguas y por qué llegaron a esas situaciones de crisis final. Llega a la conclusión de que si el hombre moderno no adopta una visión ecosistémica, está destinado a repetir el mismo ciclo.

En el mismo sentido se han pronunciado ecólogos de la talla de Alfred W. Crosby y de Eugene P. Odum, recientemente fallecido a los noventa y un años de edad, cuyo "Tratado de Ecología" del año

1953 señala un antes y un después en materia de conocimiento ecológico.

No quiero terminar sin citar a un poeta, Antoine de Saint-Exupéry, quien en el libro "Un sentido de la vida", da cuenta de sus reflexiones en uno de sus vuelos a la España ensangrentada de 1936 y dice: "...sí, esta ciudad se parece a la otra, sentada en medio de sus rutas en abanico, como el insecto en medio de su trampa de seda.- Como las otras ciudades, esta se nutre de los frutos de la llanura, que suben hacia ella a lo largo de las rutas blancas. Y no descubro más que la imagen de esta lenta digestión, que en el curso de los siglos ha marcado el suelo, eliminando los bosques, dividiendo los campos, extendiendo esos canales nutricios".

De esta manera el poeta describe, en una frase, el brutal impacto externo de las grandes ciudades, que va terminando con todos los recursos naturales.

Los agrupamientos humanos -los ecosistemas que integramos- están centrados por la corriente de agua que les aporta lo imprescindible para la vida y la cultura.

La mayor limitante para el desarrollo cultural humano es el agua: no solo no hay posibilidades de vida alguna sin agua -no se conocen formas de vida que puedan subsistir sin agua-, sino que todas las actividades culturales -agrícolas, ganaderas, industriales- imprescindiblemente requieren agua.

El agua mantiene un flujo cíclico permanente, impulsado por la energía solar, que evapora las aguas de superficie y las que se encuentran en la vegetación, es decir, los árboles y las plantas.

Esa masa vegetal hidrófila actúa como reserva, reguladora del flujo de agua y de la humedad ambiental local y regional. Esa agua evaporada es permanentemente repuesta por las lluvias a las corrientes de superficie y a los acuíferos más o menos profundos.

Ya en 1580, el francés Palissy planteó que el origen de todas las aguas estaba en la lluvia. En 1674, Pierre Perrault publicó sus conclusiones luego de estudiar el agua caída en la cuenca del río Sena, señalando principios que siguen siendo similares, salvo las variaciones locales que impone la presencia del hombre. Eso marca el nacimiento de la hidrología.

En 1950, es decir, cuatrocientos años después de aquellos primeros estudios, la UNESCO comenzó un programa de investigación de las regiones áridas del globo y de las reservas de agua potable. En 1965 realizó un balance que demostró que en esos quince años los desiertos se habían extendido y las reservas de agua potable habían disminuido a nivel mundial.

La Conferencia del Agua realizada en Mar del Plata a fines de la década de los setenta,...

( Murmullos.- Campana de orden)

—...además de constatar carencia de especialistas en hidrología en los países ubicados al sur del Ecuador, entre sus conclusiones estableció que hacia el año 2010 se va a producir una dramática carencia de agua potable a nivel mundial.

Por último, quiero reflexionar no solo sobre la evolución del paisaje en el Uruguay, desde las primitivas descripciones de Hernandarias, del 13 de diciembre de 1606, sobre la cuenca del Santa Lucía -vilmente explotada por los porteños, porque ellos no tenían maderas y se llevaban todas las que estaban en la zona que actualmente es San José, Canelones y Colonia-, sino también sobre el sistema acuífero Guaraní, de 800.000 kilómetros cuadrados de superficie.

Acá ya se ha hecho referencia a los principios de Dublín en materia de hidrología, pero quiero decir que las culturas y las organizaciones políticas dominantes en el mundo de hoy, en el cual se encuentra inserto nuestro país, comenzaron por realizar la acumulación de un recurso natural tan importante como el agua: la tierra. Recordamos que Vaz Ferreira, en su libro "Problemas sociales", señala que el hombre debe tener, por lo menos, el derecho a estar sobre la tierra. Precisamente, esto ocurrió en los siglos XVI, XVII y XVIII, a través, primero, del desplazamiento de los campesinos. En aquel momento, el 80% de la humanidad vivía en el área rural; luego aprobaron las leyes de vagancia. Si en la Inglaterra de Enrique VIII alguien era llevado preso dos veces, podía ser ahorcado o marcado a fuego por vago. En uno de los años de su reinado llevaron a la horca a cuatrocientos vagos, es decir, a gente que había sido dejada sin trabajo en las áreas rurales.

Eso nos tiene que hacer reflexionar sobre la importancia de gestionar cuanto antes los mecanismos

para asegurarnos, en beneficio de todos los uruguayos, el libre acceso a un recurso natural que no permite sobrevivir a aquellos que carezcan de él.

Ha sido señalado acá que setenta mil hogares uruguayos están enfrentados al corte del suministro de agua potable, en un momento en que el ente que aporta ese servicio no puede facturar el 50% del agua porque no tiene determinado adónde va.

Por lo expuesto, creemos que es el momento de refrendar el derecho social, individual y fundamental que significa la posibilidad de acceder al agua.

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Dicancro.

**SEÑOR DICANCRO.**- Señor Presidente: en la sesión de hoy, 16 de octubre de 2002, en que las Naciones Unidas celebran los cincuenta y siete años de fundación de la FAO, que se creó en el año 1945, hemos sido convocados por nuestros colegas del Foro Batllista para referirnos al tema de la alimentación y el agua. Este tema, sin duda, ya ha sido tratado en la presente y en múltiples Legislaturas con mayor brillo, mejor información y con más conocimiento, por lo que a nosotros nos resultará muy difícil decir algo que en este recinto no se haya expresado ya. No obstante, haremos cuanto esté a nuestro alcance para cumplir con esta convocatoria y con la importancia del tema que nos ocupa, que es la alimentación y el agua.

Como es sabido, el agua es el único elemento de la naturaleza sin el cual no podemos vivir. Sin duda, es la clave fundamental de la supervivencia de la humanidad entera. Integra, según unos, más del 90% del cuerpo humano, y aunque cubre las tres cuartas partes del globo terráqueo, tan solo una muy pequeña proporción es agua dulce, potable y aprovechable. De ella, por lo menos el 70% se requiere para producir alimentos. El agua escasea en todo el mundo, mientras se requiere la producción de más alimentos para una población en pleno crecimiento y desarrollo. Por ello, la FAO considera que la respuesta está en mejorar la productividad agrícola y, a la vez, en el mejor aprovechamiento del agua, como es lógico que ocurra.

Precisamente, el tema del día mundial de la FAO del presente año, "El agua, fuente de seguridad ali-

mentaria", está indicando el papel protagónico del agua en el combate del hambre, en el acceso regular a alimentos de calidad suficiente como para llevar una vida activa y saludable. Sin embargo, todavía hay nada menos que ochocientos millones de seres humanos en el planeta que no cuentan con esa seguridad alimentaria que brinda el agua. Sin agua no podemos producir alimentos, y de ahí que la agricultura sea su principal usuaria.

Por otra parte, existe una verdadera competencia por el agua entre los habitantes de las ciudades y la industria, por lo que será necesario reutilizar la que se desperdicia o se despilfarra tanto en la industria como en las urbes. Además, será necesario mantener la utilización del agua dentro de ciertos niveles, con la mayor sensatez posible, lo que tampoco resulta muy frecuente.

La FAO, al establecer el estado de inseguridad alimentaria en el mundo para el año 2001, describió un panorama realmente desolador para el hombre, particularmente por el enlentecimiento de la tasa media de disminución del hambre en el mundo. Pero para alcanzar el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación del año 1996, de reducir a la mitad la cantidad de personas subnutridas para el año 2015, el número de personas hambrientas tendría que disminuir por término medio en unos veinte millones al año, lo que evidentemente parece poco posible. Por lo tanto, se requerirá más de sesenta años, y no quince o veinte, para alcanzar el objetivo propuesto por la Cumbre de 1996. Tanto es así que en la mayoría de los países en desarrollo el número de personas subnutridas creció considerablemente, afectando la inseguridad alimentaria a 93 países en desarrollo sobre un total de 125.

En consecuencia, los avances de la lucha contra el hambre han sido desiguales en los distintos países del mundo. Por ejemplo, China y la República Democrática del Congo representan los dos extremos. Durante el último decenio, China logró reducir casi en ochenta millones el número de personas subnutridas. Por su parte, la República Democrática del Congo pasó del 35% entre los años 1990-1992 al 64% en el período 1997-1999, lo que sin duda constituye una situación que podría catalogarse como catastrófica. Si bien es cierto que las crisis políticas y económicas afectaron a los países más desfavorecidos, las guerras y las inclemencias del tiempo amenazan permanen-

temente la seguridad alimentaria, fomentando la miseria y el hambre. Por ello, bien se dice que las políticas de hoy deberán garantizar el agua del mañana.

Naciones Unidas ha propuesto un convenio marco para promover las negociaciones conducentes a la adecuada utilización del agua potable, que Uruguay deberá suscribir sin demora burocrática alguna. Al respecto, la FAO sostiene que el Día Mundial de la Alimentación del año 2002 se concentre en la decisiva función del agua en la producción sostenible de recursos alimentarios para una población mundial en constante incremento. Y en eso estamos en Uruguay, contribuyendo a la difusión y concientización a nivel de los gobernantes y de la población sobre la importancia del agua potable en la alimentación y en la vida de los seres humanos. Pero los uruguayos no nos hemos quedado en ello, no nos hemos quedado en simples festejos y promociones, sino que hemos aportado un novedoso sistema nacional potabilizador de agua, posibilitando el abastecimiento de agua potable a miles de personas afectadas por catástrofes climáticas. La Unidad Potabilizadora de Agua permitió transformar el agua de ríos y arroyos en agua potable de extraordinaria calidad y pureza, apta para el consumo humano.

Por ello, en este día de conmemoración en el mundo de los cincuenta y siete años de la FAO y de promoción de la importancia de la nutrición y, en particular, del agua, consideramos que corresponde saludar y felicitar a las autoridades de OSE, en la persona del señor Presidente, don Juan Justo Amaro, por el esfuerzo que realizan para hacer llegar a nuestra población la mejor agua potable posible, lo cual, sin lugar a dudas, constituye un motivo de satisfacción y de legítimo orgullo frente a la situación que presenta en este tema la mayor parte de los países de América y del mundo. También queremos felicitar al Gerente General de OSE, ingeniero Arturo Castagnino, y a su equipo, quienes, como es de conocimiento de los señores legisladores, diseñaron la Unidad Potabilizadora de Agua que facilitó el suministro de agua potable a varias poblaciones de América y de otras regiones del mundo. Esta es, sin duda, la mejor adhesión que Uruguay puede hacer al día de conmemoración de la fundación de la FAO en las Naciones Unidas y en el mundo, y al tema elegido: "El agua, fuente de seguridad alimentaria".

Por otra parte, allá por la década del sesenta o del setenta -hace ya más de treinta años-, en nuestra condición de representantes de las Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Salud, gestionamos y obtuvimos, quizás por primera vez, un préstamo del BID para la salud, para que los habitantes de la capital de Haití, Puerto Príncipe, tuvieran agua potable, de la que disponen hoy día, suponemos que abundantemente. Esta fue, sin duda, otra contribución al tema que, modestamente, consideramos que corresponde señalar.

Las conquistas obtenidas por nuestro país y por otros, de ninguna forma pueden hacernos olvidar el actual mensaje del Director General de la FAO, quien dijo que el agua es una de las claves de la supervivencia de la humanidad y constituye un tema de gran preocupación para todos, porque es un recurso escaso y debe ser compartido por una población que crece incesantemente. Si bien Uruguay en buena medida ha cumplido con este compromiso, en el día de hoy está presente y participando solidaria y activamente en la solución del grave problema de la alimentación y del agua para el mundo en su conjunto.

Solicito que la versión taquigráfica de mis palabras sea enviada a la Presidencia de OSE y a su Gerente General, si la Cámara lo considera pertinente.

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra la señora Diputada Argimón.

**SEÑORA ARGIMÓN.**- Señor Presidente: hace dos años, un 5 de junio, en el Salón de los Pasos Perdidos, por primera vez en nuestro país se leía la "Carta de la Tierra". Nos sentimos muy identificados con un párrafo de su preámbulo, que textualmente expresa: "Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la Humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y de formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre, con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible, fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros,

los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras".

Frente a ese sentir internacional, nosotros, en este ámbito compartido por legisladoras y legisladores provenientes de todos los departamentos de nuestro país, coincidimos seguramente en resaltar que los ambientes naturales de nuestro país siempre han despertado admiración, y hoy se acepta por todos la necesidad de protegerlos. Desde la época de la colonia, los exploradores se referían a sus praderas onduladas; más tarde, los primeros geógrafos uruguayos destacaron atributos tales como sus serranías, y hasta el día de hoy la belleza de sus costas sigue siendo uno de sus mayores atractivos. Es en estos fantásticos paisajes donde uruguayos y uruguayas desarrollamos distintas actividades humanas, aprovechando estos recursos naturales disponibles, y es allí donde encontramos síntomas preocupantes de impacto ambiental.

Si tuviéramos que elegir dentro de esta temática macro qué aspecto consideramos más urgente abordar, inclusive en este, nuestro ámbito legislativo, decididamente diríamos que adherimos a la preocupación internacional en cuanto a la indispensable preservación de los recursos hídricos. Es por ello que hoy adherimos fervientemente a la elección que hiciera la FAO en el Día Internacional de la Alimentación, que tiene mucho que ver con el combate a la pobreza que todos debemos asumir a nivel internacional.

Hace algún tiempo, una misión del Banco Interamericano de Desarrollo declaraba: "El agua es un recurso vital para la supervivencia humana y el desarrollo económico; a medida que la población y la economía van creciendo, aumenta la demanda de agua, en tanto que la disponibilidad de ese recurso se mantiene constante. La escasez da lugar a conflictos referentes al uso de agua, que abarcan aspectos cuantitativos y cualitativos. [...] La actividad primordial de la división en esta esfera consiste en promover la aplicación de un enfoque general referente a las actividades de gestión de los recursos hídricos, cuando lo justifiquen las características del problema. Se incluye la gestión integrada de otros recursos existentes en la cuenca, como los del suelo y la vegetación, al igual que la participación de los beneficiarios.- La labor se encaminará a respaldar la planificación, la elaboración de políticas y la administración de los recursos hídricos, para lo cual se promoverá el desarrollo y la plani-

ficación de una estrategia del Banco en que se tengan en cuenta varios problemas vinculados con la cuestión básica del aprovechamiento de múltiples fuentes de agua y el manejo de múltiples usos de ese recurso [...] al mismo tiempo que se mantiene o mejora la calidad ambiente del agua. Un tema que debe tenerse en cuenta es el de la identificación y preparación de inversiones en proyectos de recursos hídricos (suministro de agua potable, alcantarillado, tratamiento de aguas servidas, riego, etcétera) que sean eficientes (que permitan obtener los máximos beneficios netos posibles) o que, por lo menos, estén dotados de eficacia de costos (que reduzcan al mínimo los costos), y en los que se tengan en cuenta las repercusiones no monetizadas en un marco de objetivos múltiples. También podría lograrse una mejor utilización y calidad de los recursos hídricos a través de la reducción de las pérdidas de los sistemas de agua, la aplicación de políticas óptimas de determinación de precios o de comercialización del agua, programas de privatización y descentralización, regulación de la descarga de aguas residuales, control y aplicación coercitiva de normas sobre calidad de agua, programa de conservación de suelos y aguas, control de la contaminación en fuentes no puntuales y medidas de conservación del agua y el suelo".

Coincidentemente con todo esto, hace aproximadamente dos años, la Dirección Nacional de Hidrografía comunicaba a los uruguayos que nuestro país sufría una escasez grave de agua, por lo que era necesaria una creciente utilización de las aguas subterráneas. Esta Dirección -que informó a la prensa de todos estos conceptos- desarrolla históricamente actividades de evaluación de los recursos hídricos a través de su red hidrológica, almacenando la información recabada en el Banco Nacional de Datos Hidrográficos.

La Dirección Nacional de Hidrografía "determinó que al día de hoy, el 97,9% de las extracciones directas de ríos y arroyos se realiza con fines agrícolas, el 0,7% con fines industriales, y el 1,4% con fines de abastecimiento a poblaciones".

En nuestro país, desde hace más de una década, por una decisión política se llevó adelante la creación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Recordamos que cuando se llevó adelante esa decisión política se alzaron algunas voces que decían que no era necesaria la creación de

esta Cartera con estos tres ejes temáticos, que para nosotros es indispensable que funcionen coordinados.

En ese entonces, entendimos que era muy significativo que, por decisión política, el tema del medio ambiente se empezara a trabajar como política de Estado. Por supuesto, el tema de la consideración, a nivel del Poder Ejecutivo y sus organismos, del tema de los recursos hídricos -en forma coordinada, y también como política de Estado- iba a tener especial relevancia. Si bien a nivel nacional se han dado claros pasos en más de una década en cuanto a la necesidad de trabajar en forma conjunta a través de una política de aguas acorde con los tiempos, pensamos que aún queda un trecho por recorrer. Nuestro país, a través de la magnífica tarea que ha desempeñado históricamente Obras Sanitarias del Estado, ocupa el segundo lugar en términos de calidad de agua, luego de la ciudad de Curitiba. Entendemos indispensable que entre todos preservemos los recursos hídricos y que este trabajo, como política de Estado, sea adecuado a los tiempos que corren.

En el mundo hay quienes dicen que las próximas guerras serán precisamente por el recurso hídrico. Basta observar, con una mirada desde el cielo, lo que es nuestro suelo, y uno se alegra al apreciar esa multiplicidad de recursos hídricos a lo largo y ancho de nuestro país y lo que representa tener acuíferos importantísimos, que son referencia en eventos nacionales e internacionales porque constituyen una impresionante riqueza. Sin lugar a dudas, esto lleva a que quienes hoy habitamos este país asumamos un compromiso de preservar este recurso para el futuro.

Por eso reclamamos -y lo seguiremos haciendo como lo hicimos históricamente- la necesidad de una política de Estado para este recurso que debemos cuidar. Cuidarlo como política de Estado significa que entre todos debemos asumir los compromisos, con independencia del color del Gobierno de turno, en el sentido de que este recurso es significativo para nosotros y para las generaciones futuras. Además, se impone la necesidad de trabajar de manera coordinada, con una determinación clara en cuanto a qué recursos de agua tenemos, qué se está haciendo a nivel del manejo de estos recursos y qué esperamos hacer en el futuro con ellos.

Nos ha parecido muy bueno que este año la FAO, cuando se conmemora el Día Internacional de la Ali-



mentación, detenga la mirada de todos los habitantes de este planeta para considerar el recurso agua como un elemento fundamental para la vida, pero emitiendo un mensaje claro en cuanto a la necesidad de que los Estados del mundo asuman un compromiso real de preservación de este recurso.

Señor Presidente: ya que Dios nos ha permitido vivir en este lugar maravilloso, con tantos recursos, debemos asumir como país el compromiso indispensable de avanzar en una política de Estado auténtica, preservando este recurso que hoy tenemos y asegurando que las generaciones futuras de uruguayos y de uruguayas también lo tengan y lo gocen.

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra la señora Diputada Percovich.

**SEÑORA PERCOVICH.**- Señor Presidente: con relación a la preservación de este elemento vital, quiero referirme especialmente y en forma muy breve a la necesidad de reglamentar sus diferentes usos: el turístico, el de higiene, el de alimentación y el de riego. En este último aspecto, quiero referirme a la necesaria capacitación de los productores y trabajadores agrícolas en las formas de laboreo que impidan el vertimiento de fertilizantes en los cursos de agua, que generan la eutrofización de nuestros embalses y usinas potabilizadoras, tema largamente denunciado por la OSE.

Este ente ha tenido durante años un programa de evaluación y de control permanente de fuentes, cuencas hidrográficas y zonas de recargas de acuíferos -Programa ECOFU-, y sus mediciones de los indicadores de riesgo señalan a las actividades agropecuarias como las de más alto porcentaje de incidencia en la eutrofización y contaminación de las corrientes de agua. Unimos así dos temas que han sido destacados permanentemente en la celebración de este Día Mundial de la Alimentación por la FAO: la agropecuaria, su trabajo, y el agua.

Por ello, hemos insistido durante años en la necesaria coordinación -tema también largamente reclamado por la OSE- entre las distintas instancias estatales y privadas -por ejemplo, la OSE; la Dirección Nacional de Hidrografía, perteneciente al Ministerio de Transporte y Obras Públicas; la DINAMA, perteneciente al Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Terri-

torial y Medio Ambiente; las Intendencias y los particulares- que inciden en los diferentes usos y manejos del agua. Asimismo, hemos insistido en la necesidad de crear agencias de cuenca, con independencia de manejo y decisión sobre las normas para esos distintos usos de los recursos hídricos.

Con la preocupación de que los usos agropecuarios inciden en la pureza de nuestras fuentes acuíferas, solicitamos que nuestro país ratifique tres instrumentos marco que hacen a la protección y la capacitación de los trabajadores agrícolas, al manejo de productos químicos peligrosos, a los criterios de seguridad en el uso de la maquinaria y a los criterios sobre una política nacional sobre seguridad y salud agrícola. Me refiero al Convenio N° 184 de la OIT y a la Recomendación N° 192, sobre seguridad y salud en la agricultura, también de la OIT, que fueran aprobados recientemente, en junio de 2001, en la Conferencia de este organismo de las Naciones Unidas; y al Convenio de Estocolmo que, a pesar de ser una de las normas internacionales madre que han dado lugar a la legislación que aprobara nuestro Parlamento -tanto en la Legislatura anterior, a través de la ley de impacto ambiental, como en esta, mediante la ley marco de medio ambiente-, tampoco ha sido ratificado.

Entonces, nos parece importante que hoy, en esta sesión en la que se considera este vital elemento que es el agua, terminemos sugiriendo a nuestro Poder Ejecutivo que ratifique estos tres documentos, que abarcan diferentes aspectos de los compromisos internacionales con relación a la protección de los trabajadores y las trabajadoras agrícolas y que establecen normas sobre el manejo de los productos peligrosos de uso agrícola que pueden afectar la salud de la población y contaminan nuestros recursos hídricos. Son documentos que constituyen un marco interesante para la creación y reglamentación de las normas que hacen a la coordinación y preservación de este elemento tan importante, como se ha señalado por parte de los demás legisladores y legisladoras.

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Julio Silveira.

**SEÑOR SILVEIRA (don Julio).**- Señor Presidente: buscando material para hacer algún comentario en Sala, encontramos en un libro un mensaje interesante, porque tiene que ver con todo lo que debe ser la

búsqueda de los aspectos que nos permitan trasladar la riqueza de la que hablaba la señora Diputada Argimón a las generaciones venideras y la forma tesonera con que debemos hacerlo.

Decía un autor, el señor Pesci: "Porque la calidad esencial del hombre es la de concebir proyectos. Por el contrario, la deshumanización más grande del hombre se produce cuando acepta que la tendencia es destino; cuando acepta que la realidad es incambiable, inmodificable, porque está demasiado poderosamente enraizada en otro lugar, en otro momento.- En cambio, es admirado aquel que tiene un proyecto y lo logra, porque ha sido suficientemente fuerte como para lograr su objetivo; porque evidentemente tiene una capacidad para hacer que la tendencia no sea destino".

Queríamos compartir estas palabras, porque coincidimos plenamente con este autor en todo lo que tiene que ver con el cuidado del agua y del ambiente.

Pese a los esfuerzos desplegados por los países de las Américas para mejorar el uso y la gestión de los recursos hídricos, la demanda de agua sigue en aumento, la contaminación perjudica su calidad, y los riesgos naturales, tales como las inundaciones y la sequía, distorsionan las actividades humanas y provocan grandes sufrimientos y pérdidas económicas. El crecimiento de las poblaciones y el proceso de urbanización son factores clave subyacentes en el enorme crecimiento de la demanda de agua y el deterioro ambiental. Dado que el suministro anual renovable de agua dulce es relativamente fijo, los expertos advierten que la inminente crisis del agua será el más importante problema ambiental del próximo decenio, en especial en regiones donde la población sigue creciendo rápidamente.

La limitada capacidad para administrar las aguas, las estructuras orgánicas fragmentarias y una planificación, gestión y conservación inadecuadas son algunos de los factores que inciden en la multiplicación de los problemas. Una conclusión común de los estudios sobre la capacidad de las naciones de manejar sus recursos hídricos es la afirmación de que existe un problema referente a las instituciones que asumen la responsabilidad. Esta afirmación es válida para casi todos los países del mundo, y si nos limitamos a transferir mayor capacidad técnica a las personas, sin modificar fundamentalmente la estructura orgánica

del país para que las cosas puedan realizarse, quizás nos estemos limitando a contornear las soluciones.

No obstante, cambiar la estructura institucional de los países es probablemente la tarea más difícil de todas, y es por ello que la misma conclusión reaparece una y otra vez.

Las instituciones nacionales y locales tienden a ser ineficientes e ineficaces por varias razones, a saber: cometidos y políticas poco claros, financiamiento y recursos humanos inadecuados, entorno de trabajo inadecuado para las personas responsables de aplicar las políticas, falta de oportunidades de educación y capacitación para mejorar las aptitudes o carácter inadecuado de las mismas, y falta de programas positivos que hagan posible la participación y el compromiso de las comunidades y de la población en general.

La corrección de esas fallas ha llegado a conocerse como "creación de capacidad". Se trata de un proceso continuo, a largo plazo, que comprende aspectos básicos como la creación de un entorno habilitante dotado de adecuados marcos de política y jurídicos. Es necesario adoptar medidas concertadas para impulsar el principio de una gestión integrada de los recursos hídricos y revertir las tendencias actuales de consumo excesivo, de contaminación, de deterioro de los ecosistemas acuáticos y de la biodiversidad conexa, con los consiguientes efectos en el cambio climático y la creciente amenaza de riesgos naturales, tales como las inundaciones, las sequías y la elevación del nivel del mar.

La solución de muchos de estos problemas es conocida. Es preciso un compromiso urgente de parte de los Gobiernos, de las instituciones financieras y demás organizaciones internacionales, así como del sector privado -incluidas las sociedades de profesionales, el sector académico y los organismos no gubernamentales- para abordar estos problemas en una acción coordinada.

Muchas de las iniciativas adoptadas durante la Cumbre de Santa Cruz de la Sierra -a la que hacía mención hace un momento el señor Diputado Dican- han sido implementadas hasta cierto nivel. Aunque existen discrepancias entre los niveles de ejecución de estas iniciativas, hay una aceptación general de la importancia de un manejo integrado de los recursos hídricos disponibles para asegurar que sean

utilizados de manera sostenible. La señora Diputada Argimón también resaltaba este hecho hace un instante.

Los mayores obstáculos son la falta de recursos financieros para llevar a cabo medidas de protección y la ausencia de infraestructura para la recolección, disposición y tratamiento de desechos o el tratamiento de aguas servidas. Existe un consenso regional en torno a la necesidad de fortalecer las leyes relativas al medio ambiente y las regulaciones pertinentes, pero la mayoría de los países de la región latinoamericana no tienen la capacidad institucional para aplicar esas normas y regulaciones. Sin embargo, en los últimos cinco años se ha prestado mucha atención a mejorar la uniformidad de las leyes relacionadas con la protección de las cuencas, de las áreas costeras, de las zonas de recargas, etcétera. En muchos países de la región se han establecido parques acuáticos naturales a fin de proteger los ecosistemas acuáticos, que son muy vulnerables a la contaminación natural y antropogénica.

Queremos detenernos un instante en un concepto que nos parece trascendente en toda esta discusión del tema que nos ocupa. En él hemos trabajado, con otros compañeros, en una experiencia interesantísima en la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Cuenca del Río Cuareim, dependiente del Ministerio de Relaciones Exteriores.

El concepto de cuenca, como unidad administrativa, es ampliamente aceptado, pero aún no se ha alcanzado el nivel de implementación necesario. El mayor obstáculo que puede ser identificado es que las acciones necesarias son a largo plazo y en la mayoría de los países latinoamericanos no se corresponden -lo sabemos por ese trabajo que estábamos haciendo- con los cortos períodos por los cuales los Gobiernos son electos. Por lo tanto, se tiende a prestar atención a las medidas de corto plazo para mejorar las prácticas del manejo hídrico. Aunque la cooperación internacional para el desarrollo de las cuencas fronterizas se efectúa ampliamente a través de la región, la mayoría de las iniciativas se llevan a cabo solamente a escala técnica. Un apoyo político decisivo es un requisito previo para sobreponer los obstáculos y poder dar el siguiente paso hacia el manejo integrado del agua en las cuencas compartidas.

Al respecto, en un trabajo referido a manejo de cuencas, el ingeniero Gaiño dice: "Una de las estrategias de manejo y gestión ambiental, particularmente en áreas rurales de América Latina, basa su desarrollo aprovechando las relaciones funcionales que ofrece la cuenca hidrográfica como unidad de actuación territorial.- Diversos estudiosos latinoamericanos, particularmente en la década de los 80, han elaborado enfoques conceptuales, metodológicos, guías, orientaciones y procedimientos para elaborar propuestas de solución a los severos procesos de deterioro ambiental ocasionados por la aplicación de prácticas inadecuadas en el manejo del territorio, empleando el concepto de cuenca hidrográfica". Esto viene a colación de lo que decía el señor Diputado Falero con respecto a nuestro Río Cuareim. Y continúa: "La diversa realidad de nuestros países ha obligado a adecuar y/o rediseñar los enfoques disponibles en la bibliografía cuando es necesario 'proyectar' -en el sentido de lanzar hacia adelante- 'planes de manejo de cuencas, debiendo elaborarlos en un todo de acuerdo a las realidades locales.- América Latina se ve enfrentada hoy en día a dos grandes desafíos: disminuir la pobreza y conservar su patrimonio ambiental como capital ecológico.- Pese a los esfuerzos hasta ahora realizados, aún es insuficiente el nivel de educación, salud, infraestructura, tierra y crédito de muchas personas, lo que las condena a vivir con un limitado nivel de vida. Por tanto, uno de los mayores desafíos de las clases dirigentes es la de proporcionar oportunidades a fin de que esta Región pueda hacer realidad su enorme potencial, mediante la definición de adecuadas estrategias de desarrollo".

Cabe resaltar la continua necesidad de facilitar el intercambio de información, no solamente para transferir conocimientos entre científicos, creadores de políticas y tomadores de decisiones, sino para aumentar el interés y la participación del sector privado y de la población en general. Estas actividades deberían recibir el apoyo continuo de los Gobiernos, organizaciones de financiamiento y otros organismos como la OEA, esta en su papel de coordinadora, organizando eventos y reuniones regionales y hemisféricas para coordinar el avance e intercambio de información y nuevas tecnologías en el campo del manejo integrado de los recursos hídricos.

En lo que nos concierne y en la experiencia personal de la que hablábamos, la implementación de un

proyecto de Comité Transfronterizo integrado por todos los sectores involucrados, en especial las poblaciones de Artigas y Quaraí, como complemento en la acción del órgano de gestión, resulta una herramienta cuyos frutos, por imperio de las circunstancias que mucho tienen que ver con algunas de las limitantes a que referíamos antes, todavía deberán aguardarse. No obstante, la experiencia de integración y gestión compartida que iniciamos en la Comisión Binacional del Río Cuareim hace años, supone un avance en la administración de cuencas en el Uruguay.

En un libro que hace referencia a una serie de autores y que fue publicado en Italia, encontré una observación o un razonamiento muy interesante y que mucho nos concierne. Creo que es muy interesante que esto se haya dicho allá, en el viejo continente, porque tiene que ver con este concepto de las cuencas y de su gestión. Dice así: "Cabe observar que el objetivo integracionista del Tratado de Asunción" -este libro fue publicado entre 1993 y 1994- "parece constituir el corolario final de sucesivas decisiones, tanto de carácter nacional de los países como internacional de aquellos que consideraron a la cuenca del Plata como el elemento idóneo para alcanzar el desarrollo regional, y a la hidrovía Paraná-Paraguay como eje fluvial principal, que constituye uno de los medios más adecuados para llevarlo a cabo. Se está frente a una serie de iniciativas congruentes y fundamentalmente válidas". Esto se decía desde Europa a principios de los años noventa, haciendo referencia al MERCOSUR y asociándolo con la cuenca del Plata como sustento de esa idea de integración. Luego prosigue: "Y el esperado desarrollo sustentado y sostenible en la región, empleando para ello la generosa disponibilidad del recurso hídrico como factor desencadenante, evidenciando así la misión social del agua".

Muchas gracias.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Fonticiella.

**SEÑOR FONTICIELLA.**- Señor Presidente: para los uruguayos, seguramente, este día y esta conmemoración tienen particularidades.

Más allá de los conceptos vertidos por los colegas en esta Sala, quiero hacer una breve referencia a algo que para el norte y para el país todo configura un tesoro para la humanidad, que es el contenido del acuífero Guaraní.

En esta Sala queremos hacer los votos y establecer los compromisos políticos y éticos de que este país, sin distinción de partidos ni de ideologías y con profundísimo sentido patriótico y humanístico, controle, monitoree e impulse todas las actividades científicas, técnicas y administrativas imprescindibles para que este tesoro de la humanidad se conserve, se administre y se siga controlando de una manera razonable. Este acuífero Guaraní, capaz de dar agua a tantos millones de personas, debe ser mantenido y controlado, y mediante un estudio que nos consta se está empezando a realizar -y que debe tener la mayor transparencia, cristalinidad y participación de la sociedad civil, no solo de los Gobiernos- lograr que se pueda mantener como lo que es: un verdadero patrimonio vivo y útil de la humanidad.

Gracias, señor Presidente.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Tiene la palabra el señor Diputado Scavarelli.

**SEÑOR SCAVARELLI.**- Señor Presidente: creo que la Cámara hace bien en adherir hoy al Día Mundial de la Alimentación, que guarda relación con aquel 16 de octubre de 1945 en que la Organización de las Naciones Unidas puso en funcionamiento este formidable organismo de la FAO. Por otra parte, históricamente este organismo no siempre ha tenido la justicia de la participación activa de todos los países, porque durante mucho tiempo se han dirimido allí algunos conflictos de tipo internacional que, lamentablemente, postergaron soluciones. Hoy la FAO denuncia al mundo que, para el año 2030, uno de cada cinco de los 93 países con problemas de desarrollo estará en una severa situación de escasez de agua potable.

El agua dulce, cuya utilización en su 70% es para fines agrícolas, en un momento en que el mundo vuelve a ver aparecer la sombra del hambre y en que la producción agrícola es, sin duda, uno de los instrumentos esenciales para hacer frente al hambre y, por supuesto, para la justa distribución de esos recursos, aparece como un elemento esencial para el futuro de la humanidad.

Hoy, internacionalmente, ya no hablamos más de desarrollo. Hemos aprendido que el desarrollo no es suficiente si no tiene, además, los adjetivos de "justo" y "sustentable". La sustentabilidad del desarrollo es la utilización prudente, es la conservación, la protección y el mejoramiento continuo de los elementos que tie-

nen que ver con el desarrollo de la humanidad como tal. El agua, en este tiempo de competencia de recursos entre la agricultura, los fines domésticos y los industriales, en constante expansión, se transforma en un verdadero desafío para la organización mundial de recursos compartidos. El agua no respeta soberanías; el agua no está encasillada en regímenes políticos; el agua forma parte del sustrato vital que tenemos la obligación de compartir.

Hoy, en el correr de la tarde, sentimos la satisfacción de que los parlamentarios uruguayos hayan hablado con la claridad con la que se habló en esta Cámara. Se vertieron modernos conceptos como el de cuenca, que tiene que ver con el ordenamiento territorial pensado como el lugar en donde los habitantes nos encontramos para profundizar el concepto de nación, explotando el concepto de producción ordenada, de desarrollo ambiental, de desarrollo urbano, de comunidades democráticas o de la gestión.

Conservar, proteger y mejorar son tres elementos esenciales para el desarrollo y para la función de la Política, con mayúscula. En este caso, se trata de conservar lo que tenemos en materia de agua potable; de proteger para evitar no solo el mal uso, sino la contaminación, y poner todo el peso del Estado, nacional e internacionalmente considerado, para evitar las contaminaciones de cuencas subterráneas que necesariamente deben ser cuidadas por nosotros y por quienes las comparten y muchas veces no tienen nada que ver con el ordenamiento territorial de la división política de los Estados. Proteger tiene que ver con cuidar lo nuestro y hacerlo cuidar. Y el mejorar tiene que ver con recuperar lo que lamentablemente forma parte del debe de tanto tiempo de abandono en cuanto a una política activa que la humanidad se debe aún en materia de agua.

Recuerdo que a poco tiempo de comenzar esta Legislatura, en esta Cámara se produjo, a mi juicio, un formidable debate sobre el inventario de recursos hídricos. Recuerdo que coincidimos, en minoría con algunos legisladores de otros sectores partidarios, en la necesidad de que el país tenga realmente un inventario de recursos hídricos aplicable a la producción y al desarrollo humano, guiado con estrictez, con criterio científico, con publicidad y al mismo tiempo con una fuerte carga disuasiva para quienes hagan uso indebido de los recursos para el tiempo que tenemos por delante.

Todo esto requiere educación en el sentido amplio y conciencia pública, que tiene que ser la generadora, causa o consecuencia de la conciencia política. Cuando la clase política -como mal se llama hoy- toma conciencia de la existencia de este tema, lo dice y pide que esta voz llegue a distintos sectores del quehacer nacional, creo que está cumpliendo el rol esencial de representar los intereses superiores de la nación, que no son otra cosa que los intereses superiores de todos y cada uno de los habitantes de la República, estén donde estén, piensen como piensen, vengan de donde vengan.

Estamos hablando de un día que conmemora el agua como fuente de la seguridad alimentaria. Como he dicho al principio, la seguridad alimentaria significa, ni más ni menos, generar el elemento que permita el desarrollo hacia el futuro, para terminar de una vez por todas con el oprobio, la indignidad y la vergüenza de una humanidad que permite que gran parte de ella no tenga qué comer todos los días.

Sin duda que hacia adelante hay desafíos a cumplir. El agua, que se utiliza nada menos que en un 70% para la agricultura, se cuida cuando se incrementa la productividad agrícola, se mejoran las semillas, se protege la fertilidad del suelo, se buscan técnicas agrícolas nuevas y no agresivas, se pueden producir cosechas más abundantes sin jugar con la naturaleza y su seguridad y se obtiene el máximo provecho de sus reservas, que cada vez son más valiosas por su condición de escasas.

Los tres elementos que parecen ser consensuados en el mundo son: el desarrollo sustentable, la garantía del desarrollo humano y la no neutralidad ética frente a los sistemas de todos. Conservar, proteger y mejorar.

Gracias, señor Presidente.

## **11.- Integración de Comisiones.**

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Dese cuenta de la integración de Comisiones.

(Se lee:)

"El señor Representante Fernando Araújo sustituirá a la señora Representante María Alejandra Rivero Saralegui, como miembro, en la Comisión de Hacienda.

La señora Representante María Alejandra Rivero Saralegui sustituirá al señor Representante Fernando Araújo, como miembro, en la Comisión de Educación y Cultura".

## **12.- Adhesión al Día Mundial de la Alimentación con motivo de conmemorarse un nuevo aniversario de la fundación de FAO. (Resolución de 13 de octubre de 1993).**

—Continúa la consideración del asunto motivo de la convocatoria.

Tiene la palabra el señor Diputado Argenzio.

**SEÑOR ARGENZIO.-** Señor Presidente: el tema de este año del Día Mundial de la Alimentación es "El agua, fuente de seguridad alimentaria".

El futuro mundial de la producción de alimentos depende de la disponibilidad de recursos hídricos apropiados y sostenibles. El agua cubre tres cuartas partes de la Tierra, pero solo una pequeña porción de este volumen es de agua dulce. En efecto, el agua es un recurso valioso pero finito.

Mundialmente hay suficiente agua disponible, pero algunos países y regiones afrontarán una seria escasez de agua y para el año 2030 muchas naciones en desarrollo habrán incrementado su explotación de agua para riego agrícola. La mayor parte de los países cuenta con suficientes recursos hídricos para aumentar la explotación, pero uno de cada cinco países en desarrollo sufrirá por escasez de agua.

En este año 2002, el Día Mundial de la Alimentación tendrá un significado especial porque la FAO se une a la comunidad internacional para promover la utilización sostenible de este vital recurso mundial. En todo el mundo se celebrarán numerosas actividades para crear una mayor conciencia entre el público sobre la importancia del agua como fuente de seguridad alimentaria y promover un conocimiento más claro de las medidas necesarias para asegurar el futuro suministro del líquido.

El suministro de agua dulce, reconocido en este día como fuente de seguridad alimentaria, está en peligro por la degradación cada vez mayor de los ecosistemas montañosos.

El agua es un recurso colectivo. Lo que se inicia en las cuencas hidrográficas baja por los ríos y los arroyos, atraviesa fronteras, llega a los lagos, llena los mantos acuíferos y, más adelante, desemboca en el mar.

La agricultura utiliza casi el 70% de la cantidad total de agua dulce extraída de la tierra. A medida que la población crezca, las necesidades de agua para la agricultura no harán más que aumentar. El agua para riego agrícola tiene que ser utilizada prudentemente. Un estudio de la FAO realizado en 93 países en los que escasea el agua nos dice que ya explotan reservas de agua más deprisa de lo que se pueden renovar. Diez países se encuentran en una situación crítica, reconoce la FAO.

El agua es esencial para la vida, ya que necesitamos beber entre uno y dos litros por día. Después de cuatro días sin agua, una persona morirá. Además, el agua es esencial para las plantas, los animales y la agricultura; a lo largo de la historia humana, las personas se han agrupado en las márgenes de los lagos y de los ríos para conseguir agua para sus hogares y para las labores agrícolas. El agua también provee un medio de transporte natural, permite la eliminación correcta de los residuos y juega un papel esencial en los cultivos, la pesca y los sectores industriales.

Aunque el agua se considera un recurso renovable, es de disponibilidad limitada. Además, está desigualmente distribuida entre los países y las personas del mundo. En muchas regiones, la escasez de agua dulce es el obstáculo principal para la producción agrícola e industrial. En algunos casos esto ha conducido a conflictos difíciles; por ejemplo, las dificultades para compartir recursos de agua entre los países. Su escasez conduce a la degradación del suelo y a la pobreza. Muchas regiones urbanas y rurales sacan el agua desde acuíferos subterráneos en más cantidad que la capacidad de estos para recuperarse de las extracciones.

La calidad del agua es de gran importancia. Una proporción alta de amenazas a la vida y a la salud proviene de las infecciones que se transmiten mediante el alimento o el agua contaminados. De hecho, más del 80% de todas las enfermedades en los países en desarrollo se atribuye a la carencia de agua segura y de los medios apropiados para la disposición de excretas. Aproximadamente la mitad de la población

mundial sufre de enfermedades asociadas con el agua insuficiente o contaminada, que afecta en su mayoría a las personas más pobres en todos los países en desarrollo. Dos mil millones de personas están en riesgo de enfermar por afecciones provocadas por el agua y los alimentos. Las enfermedades diarreicas son la causa principal de aproximadamente cuatro millones de muertes de niños cada año.

La escasez de agua comúnmente afecta su calidad, y provoca dificultades con los albañales, los efluentes industriales y los escurrimientos urbanos y agrícolas que sobrepasan la capacidad de los cuerpos de agua para biodegradar los desechos y para diluir los materiales no biodegradables. La contaminación del agua es muy severa en las ciudades que carecen de controles sobre las emisiones industriales y donde frecuentemente no existen los alcantarillados, los desagües y las plantas de tratamiento.

El consumo humano y animal es quizás la esencia más evidente del uso del agua. Cada persona en la Tierra requiere -como dijimos- cerca de dos litros de agua potable limpia cada día, lo que asciende a diez millones de metros cúbicos por día para la población mundial. El consumo animal es considerablemente mayor, pero no requiere de la misma calidad como en el caso del agua para el consumo humano. El mayor uso de las aguas naturales mundiales se da en la irrigación: el 70% del uso diario del agua natural.

Tanto el uso del agua potable como el de irrigación crecerá en tanto se incremente la población mundial. El agua es también usada en la generación de energía termoeléctrica e hidroeléctrica, y actúa como enfriador para las estaciones de energía nuclear y energéticas de carbón-petróleo. La industria utiliza cantidades significativas de agua, particularmente en las áreas del papel, el petróleo y la producción de sustancias químicas y metales primarios, aunque se han hecho tentativas de reducir el consumo de agua a través de su reuso y de nuevos métodos de procesamiento.

El agua es usada como vehículo para el transporte de bienes y personas, como un medio de recreación a través de paseos en barco o para nadar, y como un hábitat natural para muchas formas de peces y de vida salvaje. Los requerimientos de calidad para los diferentes usos del agua varían, y el impacto sobre la calidad difiere según el uso.

Debe, sin embargo, ser señalado desde el principio que el agua -o los líquidos basados en el agua- es esencial para la supervivencia básica. Cuando una persona no tiene nada que beber, aun el agua de calidad pobre pudiera ser consumida para evitar la muerte por deshidratación, aunque el alivio puede ser solo temporal, ya que el agua contaminada puede difundir enfermedades y causar envenenamientos. La carencia de agua de buena calidad es un problema clave, y en lugares secos del mundo la carencia de agua y la calidad pobre, en el caso de que exista, van de la mano. Uno pudiera usar la expresión "enfermedades por déficit de agua" para aquellos problemas de salud que ocurren por carencia de la misma.

La calidad y la cantidad del agua natural están entrañablemente unidas. Hay agua natural suficiente para satisfacer las demandas humanas hasta el presente y en el futuro previsible; sin embargo, la distribución desigual de las aguas subterráneas, superficiales y de lluvia representa que muchas partes áridas y semiáridas del mundo están sin fuentes confiables. De toda el agua mundial, el 97% está en los océanos. Del 2,53% restante, la mayor parte está en forma de nieve y de hielo. El agua natural superficial de la que depende la mayoría de las comunidades humanas constituye solo el 0,0086%.

Las fuentes de agua natural incluyen los ríos, los lagos y el agua subterránea. Los últimos tres siglos han presenciado un crecimiento significativo en el volumen de agua que ha sido consumido de estas fuentes; un incremento de más de treinta y cinco veces, comparado con un incremento de siete veces de la población. En décadas recientes ha habido un incremento en el agua consumida, con las tasas más altas de crecimiento en los países en desarrollo. El principal incremento en la extracción de aguas es para propósitos agrícolas.

Hay razón, entonces, para creer que la dificultad en la obtención del agua es al menos tan dañina para la salud de la población como la contaminación. Hay ciertamente una distribución geográfica desigual del agua y para aquellos con menos acceso han aumentado indudablemente los costos de esta inequidad natural. Los trópicos y el nivel medio del hemisferio norte tienen mucho más potencial de agua natural disponible que otras partes del mundo.

La clasificación de los países como ricos o pobres en agua no es una materia simple. Los cálculos basados en el nivel de precipitación por unidad de área, por ejemplo, pueden ser muy engañosos en el caso de países por los que corren largos flujos de otros países, como Egipto con el Nilo y Holanda con el Rhin. En el caso de Egipto, el flujo del río proporciona cincuenta veces más agua que la caída del agua de lluvia. Además, al igual que los niveles de precipitación no son indicadores enteramente confiables del suministro de agua, la intensidad con la cual la corriente del río local corre puede ser un indicador más revelante de la escasez de agua.

En aras del tiempo suprimiré alguno de los conceptos que pretendía desarrollar, pero sí quiero leer parte de un ensayo de Marcos Terena, publicado en "La América que queremos", del PNUD. El autor es líder de la etnia yanomani de Brasil y dirigente del Comité Intertribal.

Dice así: "Indio y tierra, agua y vida.- A medida que el sol invadía el universo de nuestra aldea con sus primeras luces, un grupo de mujeres indígenas de edad cantaba alegremente, mientras daba su primer baño del río al pequeño que había nacido aquella noche.- En cuanto la criatura salió del agua fría, llorando a mares, el sol comenzó a lanzar sus rayos por detrás de los árboles, iluminando a aquella familia, a aquella aldea. Entonces, el papá indio pudo cruzar los brazos y en silencio orar al cielo y dar gracias al Creador 'Ituko-óviti'. El recién nacido entreabrió los ojos, tal vez sin ver nada, pero sonrió, respiró hondo y empezó a formar parte de aquel equilibrio natural.- Así tenía lugar una secular costumbre de nuestro pueblo: iniciar desde el nacimiento nuestra relación con el medio ambiente, en este caso conocer el agua para aprender luego a sorberla y saciar nuestra sed, a navegar en ella con nuestros barcos, a nadar en ella con nuestros cuerpos.- Haciendo esto, nunca dejaríamos de respetar a la naturaleza, su capacidad para protegernos, para alimentarnos, para fortalecer nuestros espíritus e incitarnos a creer en el Gran Creador.- El hombre blanco -descubridor de nuevas tierras y dominador de nuevos pueblos- jamás comprendió ese ciclo de vida. Más bien con el correr del tiempo descubrió en la naturaleza formas destructoras para satisfacer sus ambiciones ilimitadas.- Nuestro tipo de vida -'salvaje' para muchos- ha sido hasta hoy, en vísperas del siglo XXI, nuestra fuente de buen vivir. Hemos aprendido, siempre de nuestros viejos, que el agua es vida, y no un

depósito de nuestros desechos. Por eso, para que podamos contemplar en las aguas esa fuente de vida, ahora ellas reclaman nuestra protección.- El mundo desarrollado pretende verter en el agua sustancias tóxicas y hasta atómicas, además de provocar el deterioro de sus márgenes. Eso está matando las aguas del mundo.- [...] Pero así como a la modernidad se le dificulta escuchar la voz de la Tierra, también a nosotros, los indios, nos resulta difícil comprender la devastación de nuestros bosques, del subsuelo y la contaminación de las aguas y el aire.- Un día, caminando con mi abuelo por el bosque, se soltó una fuerte tempestad, como es común en nuestra región. Aquel día me dio mucho miedo la lluvia, pero aquel día también aprendí de mi abuelo a no temer, sino a respetar el ciclo de la lluvia. Era preciso mojar y lavar la tierra, alimentar las plantas y reciclar las aguas de los ríos. Cuando mi abuelo terminó su explicación, la lluvia había amainado; aparecieron de nuevo los rayos del sol y se formó un arco iris, símbolo de un tiempo nuevo".

Gracias, señor Presidente.

**SEÑOR PRESIDENTE (Álvarez).**- Dese cuenta de una moción presentada por las señoras Diputadas Barreiro y Topolansky y los señores Diputados Berois Quinteros, Scavarelli y Michelini.

(Se lee:)

"Mocionamos para que se incorpore al Diario de Sesiones del día de la fecha la publicación relativa a 'Agua disponible de las tierras del Uruguay', de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, de mayo de 2001, de J. H. Molfino y A. Califra, y para que la versión taquigráfica de las manifestaciones vertidas en Sala y el documento mencionado sean enviados al señor Presidente de la República, a todos los Ministerios que tienen responsabilidad en cuanto al agua, al Congreso de Intendentes, al Congreso de Ediles, a OSE, a la Universidad de la República y a la Oficina de la FAO en Uruguay".

—En discusión.

Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.

(Se vota)

—Cuarenta y cinco en cuarenta y seis: AFIRMATIVA.

(Texto cuya incorporación al Diario de Sesiones fue resuelta por la Cámara:)



# AGUA DISPONIBLE DE LAS TIERRAS DEL URUGUAY

## SEGUNDA APROXIMACIÓN

División Suelos y Aguas  
Dirección General de Recursos Naturales Renovables  
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

J.H. Molfino; A. Califra  
Mayo, 2001

### Resumen

Utilizando la base de datos actualizada, correspondiente a los Suelos Dominantes y Asociados de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay (escala 1:1000000)/D.S.A.-M.G.A.P., 1976, se estimó el potencial de agua disponible de las respectivas Unidades Cartográficas (noventa y nueve Asociaciones de Suelos). Se efectuaron los cálculos sobre aproximadamente 200 perfiles de suelos diferentes. A tales efectos se utilizaron: 1) ecuaciones que estiman: los contenidos de agua en equilibrio con las tensiones de 1/10 atmósfera, 15 atmósferas y densidad aparente 2) espesores y características morfológicas de los diferentes horizontes de los diversos perfiles y 3) porcentajes de los perfiles en las Asociaciones de Suelos así como el grado de afectación por rocosidad, pedregosidad, erosión actual y alcalinidad de las mismas. Los resultados obtenidos en las Asociaciones de suelo fueron clasificados en cinco categorías de potencial de acumulación de agua en forma disponible: Muy baja (menor a 40 mm); Baja (entre 40 y 80 mm); Media (entre 80 y 120 mm); Alta (entre 120 y 160 mm) y Muy Alta (mayor a 160 mm). Utilizando un Sistema de Información Geográfica se asignaron las categorías resultantes a las respectivas Unidades Cartográficas.

Palabras clave: producción sostenible; variación climática; modelos de predicción; potencial de almacenamiento de agua disponible; Sistemas de Información Geográfica.

### 1. Introducción

Por sus características, la producción agropecuaria sostenible se encuentra sumamente afectada por el clima, sus variaciones cíclicas y erráticas. Los estudios de cambio global requieren datos e información de diversos orígenes u especialidades. Datos e información contenida en estudios de la tierra tales como: distribución espacial e histórica de precipitaciones, temperatura, mapas de suelos, vegetación, uso actual de la tierra etc. son crecientemente requeridos para estimar cosechas, prevenir o mitigar los efectos adversos de situaciones climáticas actuales y futuras utilizando modelos de predicción.

Las aproximaciones al más exacto y preciso (variación espacial) conocimiento del potencial de almacenamiento de agua disponible de los suelos amerita nuevos trabajos. Hace más de una década se realizó un trabajo similar al presente<sup>1</sup> utilizando un número más pequeño de perfiles (fundamentalmente los Suelos Dominantes). En este se consideran varios perfiles de Suelos Dominantes y Asociados. Por otra parte, en ese período se describieron y analizaron nuevos perfiles que complementaron e incrementaron el conocimiento y la variación de suelos de algunas Unidades Cartográficas. Tanto la información previa como la más reciente fue ingresada a bases de datos que dieron lugar al "Compendio Actualizado de Información de Suelos del Uruguay" (CAISU). La integración de herramientas informáticas relativamente nuevas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) mejora la eficiencia de las tareas de evaluación de tierras y la edición de sus resultados en mapas.

### 2. Objetivos

- Generar y actualizar información de almacenamiento potencial de agua disponible de los suelos.
- Mejorar la eficiencia y calidad de tareas de evaluación de tierras.

<sup>1</sup> Estimación del almacenaje de agua en las Tierras del Uruguay, DSA-MGAP, JUNIO 1989

- Editar los resultados en forma espacial y realizar cálculos de áreas.
- Colaborar en el proceso de toma de decisión en cuanto a la planificación sostenible de los recursos naturales.
- Aportar información tendiente a prevenir o mitigar efectos adversos del clima.

### 3. Materiales y métodos

Base de datos de las Unidades Cartográficas de la Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay (escala 1:1000000)/D.S.A.-M.G.A.P., 1976

Ecuaciones que estiman:

Contenidos de humedad en equilibrio con las tensiones correspondientes a 1/10 atmósfera (Capacidad de Campo - CC), 15 atmósferas (Coeficiente de Marchitez Permanente - CMP) y densidad aparente ( $d_a$ ) a partir de contenidos porcentuales en peso de arena, limo, arcilla y materia orgánica de los horizontes de suelo.

Los datos morfológicos utilizados fueron:

Espesor (cm), contenido porcentual de las fracciones granulométricas de la tierra fina (hasta 2mm): arena, limo y arcilla, materia orgánica (%), tipo de horizonte y subhorizonte de doscientos perfiles de suelo. También se consideraron características y propiedades asociadas tales como: afectación por rocosidad, pedregosidad, erosión actual y halomorfismo. Además de estimaciones del porcentaje de ocupación de los Perfiles de Suelo Dominantes y Asociados dentro de las respectivas Unidades Cartográficas. Los perfiles Dominantes ocupan más del cincuenta por ciento del área total. En tanto que los Asociados ocupan menos del cincuenta por ciento de la superficie.

Las ecuaciones utilizadas<sup>2</sup> fueron:

$$CC \text{ (Horizontes A)} = 21,977 - 0,168 (\text{Ar } \%) + 2,601 (\text{M.O. } \%) + 0,127 (\text{Ac } \%)$$

(en Horizontes A)

$$CC \text{ (Horizontes A)} = 8,658 + 2,571 (\text{M.O. } \%) + 0,296 (\text{L } \%)$$

(en Horizontes A, arenosos)

$$CMP \text{ (Horizontes A o B)} = -58,1313 + 0,3718 (\text{M.O. } \%) + 0,5682 (\text{Ar } \%) + 0,6414 (\text{L } \%) + 0,9755 (\text{Ac } \%)$$

(en horizontes B)

$$D_a \text{ (g/cc)} = 3,6725 - 0,0531 (\text{M.O. } \%) - 0,0210 (\text{Ar } \%) - 0,0228 (\text{L } \%) - 0,0221 (\text{Ac } \%)$$

(en Horizontes A o B)

Siendo:

Ar %, M.O %, Ac %, L % los porcentajes en peso de Arena, Materia Orgánica, Arcilla y Limo respectivamente.

Se extrajo la información necesaria de la base de datos y se aplicaron las ecuaciones respectivas a cada uno de los horizontes y subhorizontes de los perfiles de acuerdo a sus correspondientes características. Una vez obtenidos los parámetros CC, CMP y  $d_a$  se restaron los valores de CC y CMP para obtener el contenido potencial de almacenamiento de agua en peso para los diversos horizontes. Luego se multiplicaron esos valores por las respectivas densidades aparentes y espesores para transformar los contenidos de humedad potencial disponible en peso a volumen y milímetros de acuerdo a las fórmulas siguientes:

$$AD_H \text{ (% agua en peso)} = CC \text{ (H % agua en peso)} - CMP \text{ (H % agua en peso)}$$

$$AD_H \text{ (H % agua en volumen)} = CC \text{ (H % agua en peso)} - CMP \text{ (H % agua en peso)}$$

$$AD_H \text{ (mm)} = AD_H \text{ (H % agua en volumen)} \times d_{aH} \times \text{espesor}_H / 10 \text{ cm}$$

$$AD_P \text{ (mm)} = \sum AD_H \text{ (mm)}$$

Siendo:

$AD_H$ : Agua Disponible de Horizonte

<sup>2</sup> Fernández, 1979 y Silva et al, 1988)

CC : Capacidad de Campo (1/10 atmósfera)  
 CMP: Coeficiente de Marchitez Permanente (15 atmósferas)  
 H% : Porcentaje de humedad  
 $da_H$ : densidad aparente del horizonte  
 espesor<sub>H</sub>: espesor del Horizonte  
 AD<sub>p</sub>: Agua disponible del Perfil

Una vez obtenida la AD<sub>p</sub> (mm) se multiplicaron esos valores por el porcentaje de cada perfil en la Unidad Cartográfica respectiva. La sumatoria del agua disponible de los perfiles que integran la Unidad Cartográfica constituye el potencial de acumulación de agua disponible de la Unidad Cartográfica. Los cálculos realizados en la etapa previa se realizan bajo supuestos tales como:

- ☐ la constitución de los perfiles de suelo es esencialmente tierra fina (menor a 2 mm) en un cien por ciento;
- ☐ carecen de rocosidad (afloramientos rocosos), pedregosidad;
- ☐ no están afectados por erosión, degradación;
- ☐ no presentan limitaciones químicas severas que afecten el crecimiento y desarrollo radicular

Como en muchas U.C obviamente ello no es así, a las que presentan limitaciones se las afectó por Factores de Restricción que pretenden corregir el potencial de acumulación de agua en forma disponible. A los valores así obtenidos se le denominó Agua Potencialmente Disponible Neta.

Los coeficientes utilizados se ajustaron a combinaciones e interpolaciones entre las pautas siguientes:

<b>Rocosidad</b>	<b>Pedregosidad</b>	<b>Factor de Restricción</b>
Nula	Nula	1
Ligeramente rocosa	Ligeramente pedregosa	0,85
Moderadamente rocosa	Moderadamente pedregosa	0,8
Rocosa	Pedregosa	0,7
Muy rocosa	Muy pedregosa	0,5

<b>Grado de erosión</b>	
Nula	1
nula, moderada localmente	1
nula, severa localmente	1
Ligera	0,95
ligera, moderada	0,85
Moderada	0,8
moderada, severa	0,75
Severa	0,6

Luego de efectuar los cálculos de Agua Potencialmente Disponible Neta (APDN) en las respectivas U.C. se las agrupó en cinco clases:

<b>APDN</b>	<b>CLASE</b>
Menor a 40 mm	Muy Baja
Entre 40 y 80 mm	Baja
Entre 80 y 120 mm	Media
Entre 120 y 160 mm	Alta
Mayor a 160	Muy Alta

Más tarde, con el propósito de obtener una visión espacial de los resultados, se utilizó un SIG, donde se asignaron Clases respectivas a las diversas U.C. obteniéndose una Carta interpretativa de Agua Potencialmente Disponible.

Una vez asignadas las Clases de APDN a las U.C. se sumaron sus áreas respectivas (km<sup>2</sup>) así como los porcentajes correspondientes a cada Clase.

#### 4. Resultados

Los resultados de los cálculos y la clasificación se resumen en la Tabla 1:

Unidad Cartográfica de Suelos (escala 1:1000000)	Agua Potencialmente Disponible (mm)	Restricciones de la U.C. al almacenamiento de agua	Factor de corrección	Agua Potencialmente Disponible Neta (mm)	Clase
Cuchilla de Haedo - Paso de Los Toros	30,7	rocosidad y pedregosidad	0,7	21,5	Muy Baja
Queguay Chico	50,2	rocosidad y pedregosidad	0,65	32,7	Muy Baja
Capilla de Farruco	59,0	rocosidad y pedregosidad	0,6	35,4	Muy Baja
Carapé	69,2	rocosidad y pedregosidad	0,6	41,5	Baja
Sierra de Aiguá	70,9	rocosidad y pedregosidad	0,6	42,6	Baja
Sierra de Mahoma	67,5	rocosidad y pedregosidad	0,65	43,9	Baja
Sarandí de Tejera	77,0	rocosidad, pedregosidad y erosión	0,65	50,0	Baja
Sierra de Aiguá	83,4	rocosidad y pedregosidad	0,6	50,1	Baja
Cuchilla Santa Ana	61,0	rocosidad y pedregosidad	0,85	51,8	Baja
Masoller	69,4	rocosidad y pedregosidad	0,75	52,1	Baja
Curtina	78,9	rocosidad y pedregosidad	0,7	55,2	Baja
Santa Clara	97,9	rocosidad y pedregosidad	0,65	63,6	Baja
Andresito	84,9	rocosidad y pedregosidad	0,75	63,7	Baja
Yí	109,2	rocosidad, pedregosidad y erosión	0,65	71,0	Baja
Cuchilla Caraguatá	89,0	pedregosidad	0,8	71,2	Baja
Sierra Polanco	97,4	rocosidad y pedregosidad	0,75	73,0	Baja
Rincón de Ramírez	104,7	Halomorfismo	0,7	73,3	Baja
Constitución	122,6	pedregosidad	0,6	73,6	Baja
San Carlos	120,0	rocosidad y erosión	0,65	78,0	Baja
Cerro Chato	98,2	rocosidad y pedregosidad	0,8	78,6	Baja
El Ceibo	112,3	Halomorfismo	0,7	78,6	Baja

Unidad Cartográfica de Suelos (escala 1:1000000)	Agua Potencialmente Disponible (mm)	Restricciones de la U.C. al almacenamiento de agua	Factor de corrección	Agua Potencialmente Disponible Neta (mm)	Clase
San Jacinto	138,5	erosión	0,6	83,1	Media
Montecoral	121,0	rocosidad y pedregosidad	0,7	84,7	Media
Zapicán	121,2	rocosidad y pedregosidad	0,7	84,8	Media
Tres Cerros	121,6	rocosidad y pedregosidad	0,7	85,1	Media
Puntas de Herrera	114,4	erosión	0,75	85,8	Media
Arroyo Hospital	86,1			86,1	Media
José Pedro Varela	124,6	rocosidad y pedregosidad	0,7	87,2	Media
Paso Palmar	117,6	rocosidad y pedregosidad	0,75	88,2	Media
Bañado de Oro	111,3	rocosidad y erosión	0,8	89,0	Media
San Gabriel - Guaycurú	115,5	rocosidad y pedregosidad	0,8	92,4	Media
Cuaró	133,1	rocosidad y pedregosidad	0,7	93,2	Media
La Charqueada	119,0	Halomorfismo	0,8	95,2	Media

Tres Islas	148,6	rocosidad y pedregosidad	0,65	96,6	Media
Bacacua	138,7	rocosidad y pedregosidad	0,7	97,1	Media
Chapicuy	133,4	erosión	0,75	100,1	Media
Los Mimbres	105,3	erosión	0,95	100,1	Media
Arroyo Blanco	101,0			101,0	Media
Río Branco	102,0			102,0	Media
Isla Mala	127,7	rocosidad y pedregosidad	0,8	102,1	Media
Valle Aiguá	128,4	pedregosidad y erosión	0,8	102,8	Media
Tres Puentes	103,4			103,4	Media
Salto	126,1	pedregosidad y erosión	0,85	107,2	Media
Colonia Palma	114,6	erosión	0,95	108,9	Media
Baygorria	130,1	rocosidad y pedregosidad	0,85	110,5	Media
Tres Bocas	138,5	erosión y pedregosidad	0,8	110,8	Media
Lechiguana	113,3			113,3	Media
Blanquillo	114,6			114,6	Media
Fray Bentos	135,7	erosión	0,85	115,4	Media
Palleros	116,5			116,5	Media
Vergara	117,1			117,1	Media
San Manuel	123,4	erosión	0,95	117,3	Media
Toledo	148,4	erosión	0,8	118,7	Media

Unidad Cartográfica de Suelos (escala 1:1000000)	Agua Potencialmente Disponible (mm)	Restricciones de la U.C. al almacenamiento de agua	Factor de corrección	Agua Potencialmente Disponible Neta (mm)	Clase
Cuchilla del Corralito	133,1	erosión	0,9	119,8	Alta
Algorta	130,2	erosión	0,95	123,7	Alta
Itapebí - Tres Arboles	130,7	rocosidad y pedregosidad	0,95	124,2	Alta
Alférez	131,2	erosión	0,95	124,7	Alta
Lascano	126,4			126,4	Alta
Tala - Rodríguez	163,6	erosión	0,8	130,9	Alta
Rincón de la Urbana	131,1			131,1	Alta
Valle Fuentes	164,2	rocosidad y pedregosidad	0,8	131,4	Alta
Pueblo del Barro	131,6			131,6	Alta
Fraile Muerto	133,4			133,4	Alta
Balneario Jaureguiberry	134,5			134,5	Alta
Ecilda Paullier - Las Brujas	170,8	erosión	0,8	136,7	Alta
Arapey	136,8			136,8	Alta
Bequeló	138,2			138,2	Alta
Carpintería	154,4		0,9	139,0	Alta
Aparicio Saravia	161,7	rocosidad	0,85	139,7	Alta
Espinillar	141,0			141,0	Alta
San Jorge	141,2			141,2	Alta

El Palmito	142,3			142,3	Alta
Young	152,6	erosión	0,95	145,0	Alta
Manuel Oribe	145,8			145,8	Alta
Bellaco	146,2			146,2	Alta
Cañada Nieto	154,1	erosión	0,95	146,4	Alta
Libertad	154,5	erosión	0,95	146,7	Alta
Paso Cohelo	147,4			147,4	Alta
Rincón de Zamora	148,3			148,3	Alta
Trinidad	164,9	erosión	0,9	148,4	Alta
Cuchilla Mangueras	150,2			150,2	Alta
Risso	150,6			150,6	Alta
San Ramón	152,7			152,7	Alta
Zapallar	153,2			153,2	Alta
Kiyú	162,8	erosión	0,95	154,7	Alta
Angostura	155,1			155,1	Alta
La Carolina	164,3	erosión	0,95	156,1	Alta

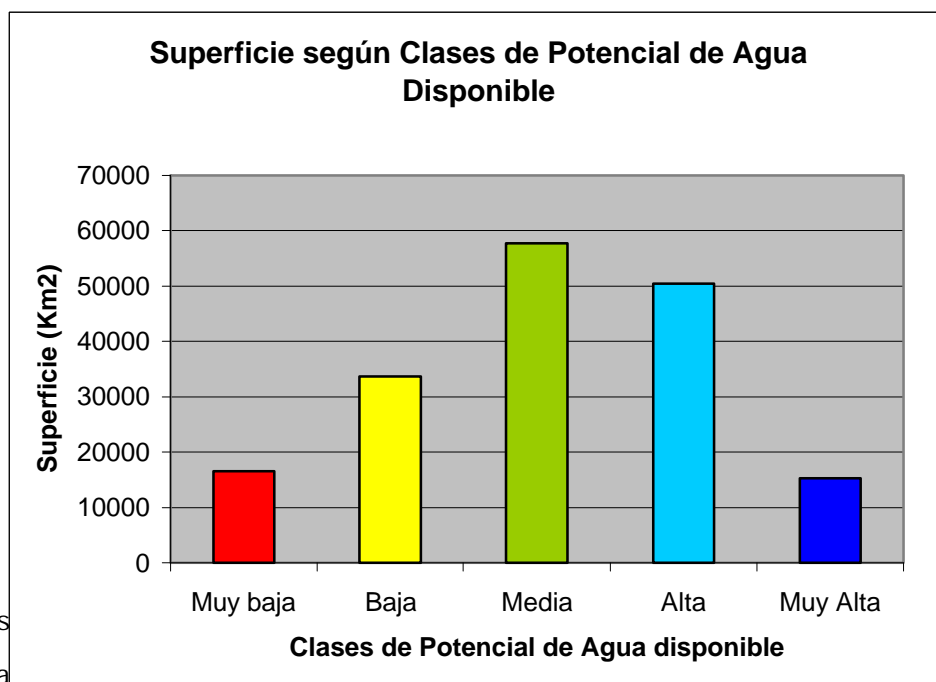
Unidad Cartográfica de Suelos (escala 1:1000000)	Agua Potencialmente Disponible (mm)	Restricciones de la U.C. al almacenamiento de agua	Factor de corrección	Agua Potencialmente Disponible Neta (mm)	Clase
Cuchilla Corrales	160,6			160,6	Muy Alta
Río Tacuarembó	161,0			161,0	Muy Alta
Cebollatí	167,6			167,6	Muy Alta
Tacuarembó	168,4			168,4	Muy Alta
Laguna Merín	169,3			169,3	Muy Alta
India Muerta	171,1			171,1	Muy Alta
Villa Soriano	173,3			173,3	Muy Alta
San Luis	176,2			176,2	Muy Alta
Las Toscas	177,5			177,5	Muy Alta
Bañado de Farrapos	178,7			178,7	Muy Alta
Rivera	179,6			179,6	Muy Alta
Islas del Uruguay	183,0			183,0	Muy Alta

Los resultados de la expresión espacial en las diferentes clases se resumen en la Tabla 2 "Superficie de territorio según Clase de Potencial de Agua Disponible" y Gráfico 1 "Superficie según Clases de Potencial de Agua Disponible".

Tabla 2

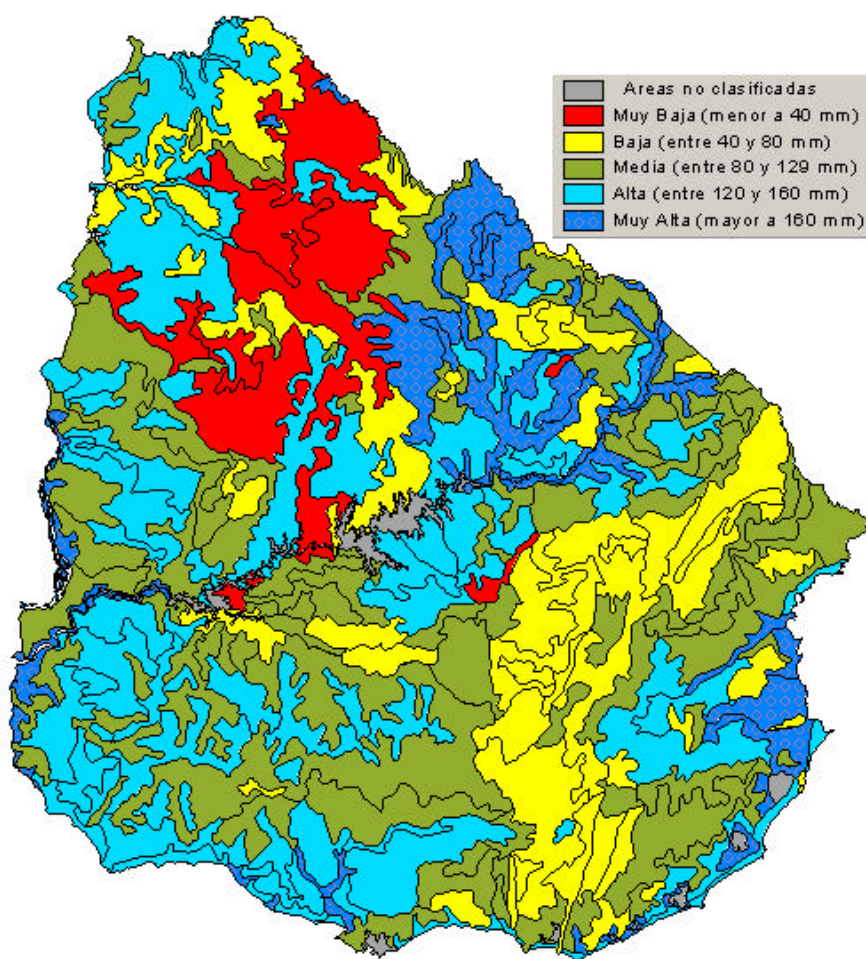
CLASE	Superficie (km <sup>2</sup> )	Porcentaje de Superficie (%)
Muy Baja	16623,7	9,57
Baja	33634,5	19,36
Media	57780,1	33,26
Alta	50396,1	29,01
Muy Alta	15265,4	8,79

Gráfico 1:



Los resultados

Figura 1: Agua



### Discusión

En términos ger  
aquellos de la P  
niendo presente  
encontradas ent

❑ la ponderaci  
tivas U.C. Er  
mayor (80 versus 200);

❑ los factores de restricción al almacenamiento de agua utilizadas no fueron los mismos.

dan relación con  
resulta lógico te-  
. Las diferencias

onen las respec-  
gnificativamente

En la primer aproximación los criterios de profundidad de arraigamiento fueron: contacto lítico, horizonte nátrico, veinte primeros centímetros del horizonte B de Argisoles, Planosoles y Brunosoles Lúvicos, cuarenta primeros centímetros del horizonte B de Brunosoles Típicos y cien primeros centímetros libres de horizonte B textural, contacto lítico, horizonte Nátrico, horizonte rocoso.

En esta nueva aproximación si bien se consideraron factores que afectan la profundidad de arraigamiento no se la restringió a los primeros centímetros de los Horizontes Argilúvicos. Por contra parte sí se tuvo en cuenta la rocosidad y pedregosidad así como el grado de erosión que afecta la U.C.

#### Clase Muy Baja

Las U.C. que pertenecen a la Clase Muy Baja están fundamentalmente constituidas por suelos muy superficiales (Litosoles) derivados de rocas basálticas o sedimentarias (areniscas) a veces silicatadas, difícilmente edafizables, con áreas de afloramientos y pedregosidad asociadas. Consecuentemente con una muy baja capacidad para retener agua en forma disponible.

#### Clase Baja

Las pertenecientes a la Clase Baja presentan suelos con características y orígenes similares (varias son derivadas de rocas basálticas) o bien fueron formados a partir de rocas ígneas y metamórficas relativamente ácidas, también parcialmente edafizables en clima templado, con áreas de afloramientos y pedregosidad asociada aunque en menor proporción al primer grupo y un caso además está significativamente afectado por erosión.

Otras U.C. pertenecientes a esta Clase, originadas de rocas sedimentarias y con perfiles relativamente profundos presentan limitaciones al crecimiento radicular por haber evolucionado en un ambiente halo-mórfico y por ende tampoco poseen propiedades favorables para almacenar agua en forma disponible.

En general muchas U.C. agrupadas en esta Clase tienen suelos de escaso desarrollo (Litosoles e Inceptisoles) pero además poseen un mayor porcentaje de Suelos Dominantes u Asociados pertenecientes a los Ordenes Melánico (Brunosoles moderadamente profundos) y Saturados Lixiviados (Planosoles y Argisoles).

#### Clase Media

Dentro de la Clase Media los orígenes y los suelos que las componen son muy diversos. Pero existe una significativa proporción de U.C. formadas a partir de materiales sedimentarios respecto a aquellas clasificadas en las Clases Baja y Muy Baja. Como consecuencia, en general poseen una menor rocosidad y pedregosidad asociadas; los perfiles son relativamente más profundos y las clases texturales poseen mayor proporción de Limo u Arcilla (fracciones que favorecen el almacenamiento de agua).

Algunas de ellas por sus propiedades más favorables para el desarrollo y crecimiento de cultivos o por estar muy próximas a Montevideo tienen una larga historia agrícola y presentan un grado de erosión significativo que atenta contra las posibilidades de almacenar agua en forma disponible.

Otras, si bien están constituidas por perfiles relativamente profundos poseen texturas donde predomina la fracción arena y ésta composición no es la más favorable para retener agua por unidad de volumen. Si el espesor de sus horizontes fuese mayor se podrían compensar los efectos de tal propiedad. Algunas de ellas inclusive también tienen grados de erosión y/o rocosidad y pedregosidad asociada.

#### Clase Alta

Las U.C. agruadas en la Clase de Alto potencial de agua disponible son esencialmente derivadas de sedimentos. Como consecuencia salvo algunas excepciones carecen de características asociadas (rocosidad, pedregosidad, etc.) que limiten significativamente el potencial para retener agua en forma disponible.

Los perfiles de suelo que constituyen las U.C. mayoritariamente pertenecen al Orden de Suelos Melánicos (Brunosoles y Vertisoles) con espesores profundos y texturas "medias" y "pesadas" (abundancia de limo y arcilla).

En otras, los suelos son muy profundos y domina la arena (Orden Desaturados Lixiviados - Luvisoles y Acrisoles; o bien Poco Desarrollados - exclusivamente: Arenosoles).

Además habría también otro grupo de U.C. donde los suelos que las integran son esencialmente Argisoles y Planosoles (Orden Saturados Lixiviados) asociados a Gleysoles (Orden e Suelos Hidromórficos).



### Clase Muy Alta

Finalmente, en las U.C. que constituyen la clase de mayor potencial para retener agua disponible (Muy alta) los materiales generadores de los suelos que la componen son: muy arenosos y profundamente edafizables y dan lugar a suelos con una profundidad efectiva de arraigamiento muy profunda o bien sedimentos aluviales sobre los que se han formado suelos hidromórficos, inclusive con vegetación especialmente adaptada a ese medio y suelos poco desarrollados como Fluvisoles y Arenosoles en menor proporción.

### **Conclusiones**

El presente trabajo generó una segunda aproximación al conocimiento del agua disponible de las tierras del Uruguay. Brinda información más actualizada, merced a la mayor inclusión de perfiles para realizar las estimaciones que el trabajo precedente y simplifica en cinco clases el potencial de agua disponible. Sin embargo las estimaciones de la CC y el CMP aún están basadas en fórmulas que utilizan constituyentes del suelo y no en mediciones sobre muestras de suelo sometidas a diferentes de presiones<sup>3</sup> o sondas de neutrones u otros métodos.

Los resultados se sintetizan en un cuadro donde se describen las restricciones y coeficientes utilizados que disminuyen el agua potencialmente disponible por la tierra fina de los perfiles de los que se deriva la interpretación. Ello, a pesar de describirse el procedimiento, acentúa el valor cualitativo y no cuantitativo de la estimación del agua potencialmente disponible. Marca la necesidad de realizar estudios más precisos para realizar la estimación del agua potencialmente disponible. Así como el seguimiento dinámico del agua en el suelo incluyendo vegetación que es la única forma real de saber si una unidad de tierras está sufriendo o no estrés hídrico.

Finalmente se sintetizan los resultados de la interpretación en un mapa que permite visualizar la distribución espacial del potencial de las tierras para almacenar agua en forma disponible por Clases y cuantificar sus respectivas áreas. De este análisis resulta que casí un 30% de la superficie de nuestro territorio posee tierras con Muy baja y baja capacidad de almacenar agua disponible. Ello contribuye a jerarquizar la magnitud del problema y a fundamentar la necesidad de realizar estudios más detallados y precisos.

Sin perjuicio de lo expuesto, la obtención de los resultados interpretativos facilita junto a otras informaciones (uso de la tierra y cobertura del suelo, acuíferos, red hidrográfica y caudales, topografía, etc.) la ejecución de análisis orientados hacia la planificación estratégica de construcción de reservas de agua superficial y utilización de acuíferos.

Los datos generados también pueden ser útiles para realizar balances hídricos y juntos generar mapas de riesgo, frente a eventos climáticos adversos extraordinarios como a períodos con déficit de humedad más regulares que ocurren en los veranos. Así mismo constituyen una ayuda para utilizar modelos de predicción de rendimiento de pasturas y cultivos o bien para interpretar datos de índice verde diferencia normalizada (NDVI) obtenidos por sensores remotos.

### **Bibliografía**

- Alvarez, C; Cayssials, R y Molino, J.H. - Estimación del almacenaje de agua en las tierras de Uruguay - Primera aproximación - In II Seminario Nacional de Campo Natural, Tacuarembó, Uruguay, 1990. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria/Sociedad Uruguaya de Pasturas Naturales/Facultad de Agronomía/Plan Agropecuario. Ed. Hemisferio Sur
- Richards, L.A. - Pressure membrane apparatus construction and use Agric. Engineering. 28:451-454, 1947
- Silva, A.; Ponce de León, J.; García, F.; y Durán, A. - Aspectos Metodológicos en la determinación de la capacidad de retener agua en los suelos del Uruguay, Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay, 1988. Boletín de Investigación N° 10.
- Uruguay, Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay a escala 1:1000000. Dirección de Suelos y Fertilizantes - MAP, Montevideo, Uruguay, 1976.
- Uruguay, Carta de Reconocimiento de Suelos del Uruguay, Tomo III. Apéndice: Descripciones, datos físicos y Químicos de los suelos dominantes. Dirección de Suelos y Fertilizantes. Montevideo, Uruguay, 1979.
- Uruguay, Compendio Actualizado de Información de Suelos del Uruguay, División de Suelos y Agua, MGAP, Montevideo, Uruguay, 2001. (Programa y Base de Datos en formato CD).

---

<sup>3</sup> Richards, L.A.. 1947

Uruguay, Evaluación de Tierras - Clasificación de las Tierras según su Aptitud de Uso - Dirección de Suelos, MAP, Montevideo, Uruguay, 1988.

—Dese cuenta de otra moción, presentada por la señora Diputada Percovich y los señores Diputados Berois Quinteros, Laviña, Legnani, Falero, Másoli Bianchi y Michelini.

(Se lee:)

"Mocionamos para que, en el marco del Día Mundial de la Alimentación, la Cámara de Representantes sugiera al Poder Ejecutivo la ratificación del Convenio N° 184 y de la Recomendación N° 192 de la OIT, aprobados por la Conferencia de la OIT en junio de 2001, así como el Convenio de Estocolmo aprobado por las Naciones Unidas el 16 de noviembre de 1972.- Estos tres documentos abarcan diferentes aspectos de los com-

promisos internacionales relativos a la protección de las y los trabajadores agrícolas en el manejo de los productos de uso agrícola y para la protección sanitaria de la población".

—En discusión.

Si no se hace uso de la palabra, se va a votar.

(Se vota)

—Cuarenta y siete por la afirmativa: AFIRMATIVA. Unanimidad.

Habiéndose agotado el orden del día, se levanta la sesión.

(Es la hora 19 y 5)

**GUILLERMO ÁLVAREZ**

PRESIDENTE

**Dra. Margarita Reyes Galván**

Secretaria Relatora

**Dr. Horacio D. Catalurda**

Secretario Redactor

**Gustavo Zamora**

Supervisor General del Cuerpo de Taquígrafos